



SAVONIA

I HANA-aistisalkku

oppimaan oppimisen tukeminen aistiharjoitteilla varhaislapsuudessa

Iina Hänninen
Henna Volotinen

Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinto

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Sosiaaalialan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Iina Hänninen ja Henna Volotinen	
Työn nimi IHANA-aistisalkku oppimaan oppimisen tukeminen aistiharjoitteilla varhaislapsuudessa	
Päiväys 21.10.2013	Sivumäärä/Liitteet 45/17
Ohjaaja(t) Marjaana Tuovinen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Iisalmen kaupungin erityispäivähoito	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön toimeksiantajana on toiminut Iisalmen kaupungin erityispäivähoito. Opinnäytetyön tavoitteena on tukea lasten oppimaan oppimista sekä vahvistaa oppimaan oppimisen taitoja erilaisia aistitoimintoja hyödyntäen. Tavoitteena on ollut valmistaa näihin pyrkimyksiin vastaava tuote, tästä ajatuksesta syntyi IHANA-aistisalkku.</p> <p>Opinnäytetyö on toiminnallinen ja se koostuu IHANA-aistisalkusta ja sen menetelmäoppaasta. Aistisalkku pitää sisällään aistiharjoitteita 3–5 -vuotiaiden oppimaan oppimisen kehittämiseen. Opinnäytetyö raportti pitää sisällään tietoa lapsen kognitiivisesta kehityksestä sekä aisteista ja aistitoiminnoista. Nämä kaksi aihetta linkittyvät yhteen teoriassa siitä, kuinka aisteilla tuetaan lasten oppimisprosessia. Lisäksi raportti kuvaa myös IHANA-aistisalkun tuotteistamisprosessia.</p> <p>IHANA-aistisalkku tuo lasten hoitopäivään elämyksiä ja luo mahdollisuuksia elämykselliseen oppimiseen aistiharjoitteiden parissa. Varhaiskasvatuksen toimijat saavat tuotteen myötä toimivan ja helposti käytettävän materiaalin, jonka sovellusmahdollisuudet antavat tilaisuuden erilaisten lasten ja lapsiryhmien ohjaamiseen.</p>	
<p>Avainsanat</p> <p>Oppimaan oppiminen, kognitiivinen kehitys, aistit, sensorinen integraatio, tuotteistaminen</p>	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Social Services			
Author(s) Iina Hänninen and Henna Volotinen			
Title of Thesis WONDERFUL Sensory portfolio to support learning to learn skills with sensory exercises in early childhood			
Date	21.10.2013	Pages/Appendices	45/17
Supervisor(s) Marjaana Tuovinen			
Client Organisation /Partners Iisalmi City Daycare for Children with Special Needs			
<p>Abstract</p> <p>The thesis was commissioned by Iisalmi City Daycare for Children with Special Needs. The aim of the thesis was to support the children learning to learn and to reinforce learning skills using a variety of sensory functions. The aim was to produce the product a that would meet these needs and from this idea was born the WONDERFUL Sensory portfolio.</p> <p>Our study was a functional. It consists of the WONDERFUL Sensory portfolio and the manual guide. Sensory portfolio includes the sensory exercises 3-5 year olds to learning to learn. The thesis report includes information about the child's cognitive development as well as about the senses and sensory activities. These two issues are linked to one theory of how the senses support children's learning process.</p> <p>WONDERFUL sensory portfolio brings experiences to children's day care days and creates opportunities for experiential learning. Those people who are working in early childhood education get a product that is effective and easy to use.</p>			
Keywords Learning to learn, cognitive development, senses, sensory integration, production			

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	6
2	KOGNITIIVINEN KEHITYS.....	8
2.1	Ajattelun kehityksen vaiheet	8
2.2	Kognitiiviset oppimisprosessit.....	11
3	OPPIMAAN OPPIMISEN TUKEMINEN VARHAISKASVATUKSESSA.....	12
3.1	Lapsi aktiivisena oppijana	13
3.2	Satujen ja tarinoiden käyttö oppimaan oppimisen prosessissa	14
4	AISTIEN MERKITYS OPPIMISESSA.....	17
4.1	Aistimuksista havaintoihin	18
4.2	Valikoivan tarkkaavaisuuden ja sensorisen integraation kehittyminen	19
4.3	Näköaistin kehitys ja visuaalinen oppimistyyli	22
4.4	Kuuloaistin kehitys ja auditiivinen oppimistyyli.....	24
4.5	Haju- ja makuaisti	26
4.6	Tuntoaisti sekä kinesteettinen ja taktiilinen oppimistyyli	27
5	AISTISALKUN TUOTTEISTAMISPROSESSI	30
5.1	Aistisalkun ideointi ja suunnittelu	31
5.2	Aistisalkun toimintatuokiot.....	32
5.2.1	Pullapoika satu ja toimintatuokio tuntoaistin aktivoimiseksi	35
5.2.2	Kissankello satu ja toimintatuokio kuuloaistin aktivoimiseksi.....	36
5.2.3	Kultakutri ja kolme karhua satu ja toimintatuokio näköaistin aktivoimiseksi.....	37
6	POHDINTA	38
7	LÄHTEET	42

LIITTEET

Liite 1 IHANA-aistisalkku menetelmäopas

1 JOHDANTO

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on luoda edellytyksiä lapsen tasapainoiselle ja monipuoliselle kasvulle, kehitykselle sekä oppimiselle. Päivähoidon täytyy tarjota lapselle lapsen kehitystä monipuolisesti tukevaa toimintaa, turvallisia, pysyviä ja lämpimiä ihmissuhteita sekä lähtökohtaisesti suotuisa kasvuympäristö. Päivähoidon tavoitteena on myös tukea päivähoidossa olevien lasten koteja niiden kasvatustehtävässä. Merkityksellistä on tarjota lapselle sellaisia kasvuvirikkeitä, joilla hän voi omaksua tietoja, taitoja ja asenteita. Varhaiskasvatustyö on tietoista vaikuttumasta kasvatettavaan, jota toteutetaan EduCare-mallin mukaisesti hoitona, kasvatuksena ja opetuksena. Kehityksen etenemisen turvaamiseksi lapsi voi tarvita erityistä tukea jossain kasvun vaiheessa. (Brotherus, Helimäki & Hytönen 1994, 75; L1973/36, § 2 momentti 2 a; Parkas 2005, 69–70; Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus 2005, 11.)

Varhaiskasvatuksen oppimisympäristö muodostuu psyykkisten, fyysisten ja sosiaalisten tekijöiden kokonaisuudesta. Alle kouluikäinen lapsi on luonnostaan tutkiva olento; hän kyselee, ihmettelee ja selittää. Hyvin toteutettu varhaiskasvatusympäristö huomioi kaikenlaiset lapset ja heidän tarpeensa. Hyvä fyysinen ympäristö mahdollistaa pienryhmätoiminnan, jolloin jokaisella lapsella on mahdollisuus vuorovaikutukseen ja keskusteluun. Toimiva ympäristö on viihtyisä ja se kannustaa lasta leikkimään, tutkimaan, liikkumaan ja toimimaan sekä antaa erityistä tukea tarvitsevalle lapselle kaikin puolin esteettömän ympäristön. (Brotherus ym. 1994, 75; Lipponen 2011, 32; Parkas 2005, 69–70.)

Lapsen tarvitsema erityinen tuki pyritään järjestämään mahdollisimman pitkälle yleisten varhaiskasvatuspalvelujen yhteydessä siten, että lapsi toimii ryhmän jäsenenä muiden lasten kanssa ja hänen sosiaalisia kontaktejaan tuetaan. Tukea tulisi tarjota varhaisessa vaiheessa. Varhaiskasvatuksen tukitoimina lapsen fyysistä, psyykkistä ja kognitiivista ympäristöä muokataan lapsen tarpeita vastaavaksi. Päivittäistä kasvatustoimintaa voidaan mukauttaa eriyttämällä, perustaitojen harjoittelulla sekä lapsen itsetunnon vahvistamisella. Näiden lisäksi vahvistetaan järjestelmällisesti arjen kuntouttavia elementtejä esimerkiksi struktuuria, hyvää vuorovaikutusta, lapsen oman toiminnan ohjausta sekä ryhmätoimintaa. (Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus 2005, 36.)

lissalnessa erityistä tukea tarvitsevien lasten päivähoito voidaan järjestää tavallisessa päivähoitoryhmässä. Tällöin lapsiryhmän kokoa on pienennetty lapsen tarvitseman erityisen tuen mukaisesti tai ryhmässä on avustaja. Lisäksi erityistä tukea voidaan

tarjota päiväkodin integroidussa erityisryhmässä. Päivähoidon henkilöstöllä on mahdollisuus käyttää konsultointia erityislastentarhanopettajalta. Heidän tehtävänä on selvittää lasten tukitoimien tarvetta sekä järjestää tarvittavaa tukea yhteistyössä vanhempien, päivähoitohenkilöstön sekä eri alojen asiantuntijoiden kanssa. (Kurtelius 8.5.2013.)

Opinnäytetyön lähtökohtana ovat lasten oppimaan oppimisen vaikeudet. Näiden taustalla on monenlaisia ongelmia. Valitsimme niistä työhömmme kolme merkittävintä. Ensimmäisenä ovat lapsen vaikeudet hahmottamisessa: tilan ja etäisyyden hahmottamisen vaikeudet, kuullun viestin hahmottamisen vaikeudet sekä nähdyn tulkitsemisen vaikeudet. Toisena ongelma on lapsen negatiivinen käsitys itsestä oppijana, joka on seurausta kasautuvista kielteisistä kokemuksista, heikoista oppimistaidoista sekä oman kehon hahmottamisen vaikeuksista. Kolmas merkittävä ongelma on lapsen keskittymisvaikeudet, jotka johtuvat pääosin itsesäätelyn ja toiminnan ohjauksen vaikeuksista sekä tarkkaavaisuuden säätelyn vaikeuksista.

Raportti käsittelee kognitiivista kehitystä sekä ajattelun kehityksen vaiheita tiiviisti mutta avaa käsitteet niin, että ne ovat helppo ymmärtää. Yksi avainsanoista on oppimaan oppiminen, jota raportissa käsitellään varhaiskasvatuksen näkökulmasta sekä tukeutuen opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Aistit ovat tärkeässä osassa opinnäytetyössä ja niitä raportti käsittelee yksityiskohtaisesti. Aistien kanssa yhdessä käsitellään niiden merkitystä lasten oppimisessa, sekä erilaisia oppimistyyplejä ja kuinka ne eri oppijoilla tulevat esiin. Raportissa kerrotaan myös IHANA-aistisalkun sekä ohjaajan oppaan (liite 1) tuotteistamisprosessista sekä kuvaillaan tarkasti kuinka kolmen eri toimintatuokion avulla aktivoidaan lasten eri aisteja.

2 KOGNITIIVINEN KEHITYS

Lapsen kognitiivisella kehityksellä tarkoitetaan lapsen tiedonhankintaan, käsittelyyn ja prosessointiin liittyvää toiminnan kehitystä. Kognitiivisia toimintoja ovat esimerkiksi puheen vastaanottaminen, puheen ja käsitteiden muodostaminen sekä erilaiset päätelytoiminnot. Havaintotoiminnot, kuten kuullun ja nähdyn havaitseminen, avaruudellinen hahmottaminen sekä visuomotoriset ja visuokonstruktiiviset taidot, tarkkaavaisuus, muisti sekä toiminnan suunnittelu ja ohjaus ovat myös kognitiivisia taitoja. (Haapasalo 2011, 79; Karling, Ojanen, Sivén, Vihunen & Vilén 2008, 134; Riita 1994, 25; Vilén ym. 2006, 144.)

Kognitiivinen kehitys on niin ympäristön kuin perimän säätelemää. Kognitio on niitä taitoja, joilla lapsi oppii vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa ymmärtämään sekä ympäristöään, itseään että toisia ihmisiä. Kognitiivista kehitystä ei voida erottaa tarkasti lapsen motorisesta, emotionaalisesta eikä sosiaalisesta kehityksestä sillä kaikkien näiden osa-alueiden kehitys tapahtuu rinnakkaisesti, samanaikaisesti ja vuorovaikutuksessa. (Haapasalo 2011, 79; Karling ym. 2008, 134; Riita 1994, 25; Vilén ym. 2006, 144.)

2.1 Ajattelun kehityksen vaiheet

Ajattelun kehitys on läheisessä yhteydessä havaintotoimintojen ja kielenkehitykseen. Ajattelu on tapahtuma, jolloin avulla ihminen käsittelee havaintojen välityksellä ympäristöstä saatua tietoa. Kehitysvaiheesta voidaan siirtyä toiseen kun osa-alueella saavutetaan uusi kehityksen toiminnallinen taso. Ajattelun kehityksen Piaget jakaa neljään osaan, joiden ikärajat ovat liukuvia. Nämä vaiheet ovat sensomotorinen vaihe (0–2 vuotta), esioperationaalinen vaihe (2–7 vuotta), konkreettisten operaatioiden vaihe (7–11 vuotta) sekä formaalisten operaatioiden vaihe (11–15 vuotta). (Heinämäki 2000, 25; Riita 1994, 28, Piaget'n 1970, 703–732 mukaan; Swann & Waller 2009, 34; Vilén ym. 2006, 144.)

Sensomotorisessa vaiheessa, syntymästä kahteen ikävuoteen, lapsi oppii ja kehittyy tutkimalla ympäristöä, aistihavaintojen välityksellä ja liikkumalla. Tällöin sekä aistitoimintojen että liikunnallisten taitojen kehittyminen on nopeaa. Aistien tarkkuus lisääntyy ja havainnot kehittyvät jäsentymättömistä tarkoiksi ja eritteleviksi. Ensimmäisinä ikävuosina hermoston kehitys etenee nopeasti ja aivojen koko ja poimuttuminen lisääntyvät. Lapsi kerää kuulo-, näkö-, kosketus-, haju- ja makuaistimuksia ja jäsentää siten ympäristöään. Reaktiot ovat kokonaisvaltaisia ja diffuuseja, eli hajanaisia, en-

nen kuin liiketoiminnoista tulee tarkoituksellisia, ohjattuja ja hallittuja. Ensimmäinen keskeinen kognitiivisten kehitysten vaihe on esineiden pysyvyyden ymmärtäminen, noin neljästä kahdeksaan kuukauden iässä. Lapselle kehittyy käsitys siitä, että esine säilyy, vaikka se väliaikaisesti poistuisi havaintokentästä. Ajattelu alkaa tällöin myös ohjata liikkeiden suuntaa ja lapsi oppii tunnistamaan lähiympäristönsä ihmisiä. Visuaaliset, samoin kuin kosketus-, kuulo-, ja haju- sekä makuärsykkeet saavat aikaan monipuolisen ja kiinteän havainto-organisaation. Tämä havaintojen järjestelmä nähdään kielen oppimistapahtuman pohjana. (Bricker & Waddell 2004, 49–50; Lehtinen, Kuusinen & Vauras 2007, 107; Riita 1998, 29 Piaget'n 1970 mukaan, 703–732.)

Kognitiivinen kehitys kolmesta viiteen vuotiailla pitää sisällään hienomotoriikkataitojen kehityksen, esimerkiksi värityksen ja piirtämisen. Lisäksi lapsi oppii myös pallon hallintaa, ajamaan kolmipyörällä sekä muita pelitaitoja. Kuuleminen, ymmärtäminen ja vastaaminen kysymyksiin ja kommentteihin kehittyvät myös tässä kehityksen vaiheessa. Lapsi oppii sanastoa ja sanojen merkitystä tietyistä aihealueista. Hän myös kehittyy ikätasonsa mukaiseen päätöksentekoon. (Quinn 1998, 61.)

Esioperationaalinen vaihe sijoittuu kahdesta seitsemään ikävuoteen. Tämä vaihe pitää sisällään kaksi vaihetta, joita ovat esikäsitteellinen vaihe (kahdesta neljään vuotta) sekä intuitiivisen ajattelun vaihe (neljästä seitsemään vuotta). Esikäsitteellisessä vaiheessa lapsi oppii kielen, joka mahdollistaa hänen itseilmaisunsa puheen avulla. Kieli tuo mukanaan myös mahdollisuuden oppia uusia asioita ja monipuolistaa käsitystään ympäristöstään. Lapsen opetellessa ensimmäisiä sanoja niiden merkitykset kytketään havainto-organisaatioon. Kun sanoja hallitaan niin paljon, että niistä osataan rakentaa lauseita, kieli kytkeytyy ajatteluun. Lapsi alkaa käyttää symboleja eli esittäviä merkkejä kuvaamaan eri asioita, jolloin kehittyy symbolifunktio eli sanojen käyttö erilaisten esineiden ja asioiden merkityksissä. Sanojen merkityksen ymmärtäminen yhdistyy konkreettiseen havaintoon tai mielikuvaan konkreettisesta asiasta. (Bricker & Waddell 2004, 49–50; Karling ym. 2008, 138; Lehtinen ym. 2007, 108; Riita 1998, 29 Piaget'n 1970 mukaan, 703–732.)

Esioperationaalisessa vaiheessa lapsen ajantaju on puutteellinen. Hän oppii ensin sellaiset vuorokaudenaikojen tai ajanmääreiden nimet, jotka voidaan yhdistää konkreettisiin toistuviin tapahtumiin. Esimerkiksi ilta on ajankohta, jolloin mennään nukkumaan tai talvi on aika, jolloin hiihdetään. Lapsen puhe voi olla tässä vaiheessa egosentristä eli minäkeskeistä tai sosiaalista. Sosiaalinen puhe on kommunikointia toisten kanssa ja sen seurauksena lapsi muovailee edelleen käsitteistöään. Tällöin ominaista lapsen ajattelulle on animistisuus. Animistisuudella tarkoitetaan sitä, että

lapsi liittää elottomiin asioihin ominaisuuksia, joita on vain elollisilla asioilla. Lapsen käsitykset aiheutuvat sekä puutteellisista tiedoista että kokemuksista ja toisaalta lapsen mielikuvitusvaltaisesta ajattelusta. Päättely tapahtuu transduktion tietä, analogisesti erityistapauksesta toiseen. Lapsi liittää tuolloin asioiden ominaisuuksia toisiin, esimerkiksi ihminen liikkuu ja on elävä, niin myös liikkuva juna on elävä. (Hännikäinen & Rasku-Puttonen 2001, 160–161; Karling ym. 2008, 138; Lehtinen ym. 2007, 108; Riita 1998, 29 Piaget'n 1970 mukaan, 703–732.)

Intuiivisessa ajattelun vaiheessa, joka on esioperationaalisen ajattelun toinen vaihe, alkaa esiintyä käsitteellisen ajattelun alkeita. Yläkäsitteiden hallinta sekä induktiivinen päättely kehittyvät. Sama sana voi merkitä erilaisia esineitä, esimerkiksi sana auto tarkoittaa kaikkia erikokoisia ja erivärisiä autoja. Vastaavasti lapsi kykenee alalajien luokitteluun yleiskäsitteiden alla, esimerkiksi orvokki, ruusu ja apila ovat kaikki kukkia. Ajattelua hallitsevat vielä havainnot ja konkreettisten havaintojen perusteella luokittelu tapahtuu helpommin. Samanaikainen eri ominaisuuksien perusteella tapahtuva luokittelu on vielä vaikeaa. Vertailu, luokittelu ja lajittelu edellyttävät lukukäsitteen ymmärrystä. (Riita 1998, 29–30 Piaget'n 1970 mukaan, 703–732.)

Seuraavana vaiheena kognitiivisessa kehityksessä on konkreettisten operaatioiden vaihe, seitsemän ja yhdentoista ikävuoden aikana. Tässä vaiheessa lapsen ajattelu ei ole enää riippuvainen välittömästä havainnosta vaan myös konkreettiset havainnot on sisäistetty ajattelun välineeksi. Lapsi alkaa käyttää operationaalista ajattelua. Tämä tarkoittaa, että hän kykenee ottamaan huomioon useita eri tekijöitä samanaikaisesti ja havainnoimaan toisten ihmisten näkökulmia. Esimerkiksi esineiden koon vertailu voi tapahtua sekä näköhavainnon että siitä seuraavan päättelyn perusteella. Ajattelun varassa lapsi kykenee arvioimaan lukuarvoilla esimerkiksi esineiden pituuksia, painoja ja etäisyyksiä. Lapsi ei tällöin tarvitse informaatiota näkyville. Lapsi osaa muodostaa yläkäsitteitä ja luokittelu onnistuu, konkreettiset mielikuvat helpottavat kuitenkin vielä loogista päättelyä abstraktien käsitteiden sijaan. (Karling ym. 2008, 139; Lehtinen ym. 2007, 108–109; Riita 1998, 30 Piaget'n 1970 mukaan, 703–732.)

Viimeinen vaihe kognitiivisessa kehityksessä on formaalisten operaatioiden vaihe 11–15 -vuotiaana. Nuori pystyy ajattelemaan esimerkiksi ratkaisuvaihtoehtoja erilaisiin ongelmiin ja valitsemaan niistä sopivimman. Toiminnan suunnittelu ja arviointi vastaavat aikuisen ajattelua, sillä aivojen etuosat ovat kehittyneet valmiimmiksi. Ongelmien ratkaisu onnistuu tässä vaiheessa jo ilman konkreettista havaintoa ja abstraktien käsitteiden käyttö on mahdollista. Abstraktien käsitteiden käyttö mahdollistaa myös ajattelun etenemisen, jolloin sekä deduktiivinen että induktiivinen päättely ovat

mahdollisia. Tässä vaiheessa asioiden välisiä yhteyksiä kyetään ymmärtämään entistä laajemmin, jolloin systemaattinen ja teoreettinen ajattelu kehittyvät. (Karling ym. 2008, 139; Lehtinen ym. 2007, 109; Riita 1998, 70 Piaget'n 1970 mukaan, 703–732.)

2.2 Kognitiiviset oppimisprosessit

Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä keskeistä on oppijan oma aktiivinen toiminta ja myös pieni lapsi oppii tehokkaasti toiminnan kautta. Oppijan aktiivinen ja tavoitteellinen toiminta on sekä informaation vastaanottamista, käsittelyä, tuottamista että tulkitsemista eli tiedon prosessointia. Opiskellessaan ihminen oppii, mitä vaaditaan oppimiseen ja millaista on olla oppija. Oppiminen on prosessi, jolloin pyritään saavuttamaan ennalta asetettuja tavoitteita. Kun oppija tilanteessa, jossa hän yrittää saavuttaa jotakin, mutta hän ei tiedä kuinka, hän kokeilee ja tutkii. Jos oppiminen on onnistunutta, ihminen saavuttaa haluamansa tiedon ja kehittää joitakin taitoja ja ominaisuuksia matkalla päämääräänsä. Tavoitteiden saavuttaminen on jokaisen oppimistoiminnan päätös, mutta sen voi halutessaan ajatella olevan myös pohja vaistonvaraisen ymmärryksen kehitykselle ja oppimisprosessin osaamiselle. Kun ihminen oppii mitä tehdä, hän voi muuttaa sitä, kuinka hän asioita tekee ja tulee siitä tietoiseksi. (Brotherus ym. 1994, 100; Claxton 2009, 21; Atjonen & Uusikylä 2005, 143.)

Oppimista voidaan kuvata kehämäisenä prosessina, jossa aiemmin opitun avulla voidaan omaksua uutta. Uusien tietojen ja taitojen hankinta edellyttää tiedollisten rakenteiden ja sisäisten mallien jatkuvaa käyttöä ja kehittämistä. Kognitiivinen eli oivaltava oppiminen on oppimisen muoto, jonka pohjana on ymmärtäminen. Oivaltava oppiminen toteutuu käyttämällä kieltä ja havaitsemalla. Tämä edellyttää sitä, että yksilö löytää ja oivaltaa itse opittavan sisällön, ennen kuin hän voi liittää sen kognitiivisiin rakenteisiinsa. Motivaationa oppimisessa toimii asian tai toiminnan yksilöllinen mielekkyys. (Ikonen 2000, 16.)

Innovatiivisissa oppimisympäristöissä tulisi oppimisessa tavoitella monimutkaisten ongelmanratkaisutaitojen kehittymistä. Oppimisympäristöt tukeutuvat sisältöspesifiin tietoon ja ne haastavat päätöksen tekoon siitä mitä ja milloin tietoa ja taitoa on sovellettava. Metakognitiivisten taitojen kehittymiseen oppimistehtävät kannustavat oman tiedon ja ajattelun pohdinnan kautta. Kognitiivisen oppimiskäsityksen pohjalta voidaan periaatteessa kehittää opetuskäytäntöjä ja oppimisympäristöjä. (Enkenberg 2002, 163–164.)

3 OPPIMAAN OPPIMISEN TUKEMINEN VARHAISKASVATUKSESSA

Oppimaan oppimisen tavoitteena on lapsen oman itsetuntemuksen kasvattaminen ja minäkäsityksen tukeminen. Oppimaan oppimista voi kuvata niin, että lapsi on tilanteessa samanaikaisesti sekä opettajana että oppijana. Siinä tulee tietää itse ja osata tehdä sellaista, mikä aluksi onnistui vain yhteistyössä aikuisen kanssa. Tietämisestä syntyvää tietoa sanotaan refleksiiviseksi tiedoksi. Oppimaan oppiminen sekä oppimistehtävien itsenäinen muotoilu pohjautuvat aikuisen ja lapsen yhteistyöhön. Aikuisen tulee tarkkaan tietää, kuinka hän voi auttaa lasta oppimaan. (Hakkarainen 2002, 165.)

Oppimaan oppimisen tavoite on siinä, että lapsi kykenee itse rakentamaan ne kysymykset, joihin hän etsii vastauksia. Erityisen tärkeää oppimisen kannalta on se, kuinka lapset oppivat asettamaan ja rakentamaan oppimistehtäviä itsenäisesti ja omatoimisesti. Oppimisen pohjana on tietoisuus siitä, että mitä ei vielä tiedä, mutta haluaisi tietää. Tiedostetun ja tuntemattoman välillä olevaa rajaa ei voi kerralla havaita lasten toiminnassa. Lapsen tulee arvioida oikein omat mahdollisuutensa ja kontrolloida omaa tekemistään. Lapsen osatessa arvioida omaa osaamistaan ja sen rajoja, hän kykenee pyytämään ja saamaan apua ongelmissa, joihin hän itse ei pysty löytämään ratkaisua. (Hakkarainen 2002, 165.)

Kyky oppia kokemuksista ja käyttää opittuja asioita uusissa yhteyksissä on yksi ihmisen tunnusomaisista piirteistä (Säljö 2001, 11). Oppiminen on kohtuullisen pysyvä, kokemukseen perustuva muutos yksilön tiedoissa, taidoissa ja valmiuksissa sekä niiden kautta itse toiminnassa. Yksilön mukautumiskyky vaihtelevissa tilanteissa sekä oppimisympäristön muutosten ennakointi ja ilmiöiden hallinta lisääntyy oppimisen myötä. (Ikonen 2000, 14.) Oppimisen tarkastelu on yksilökeskeistä ja oppiminen nähdään yksilön mielen sisäisenä tapahtumana (Lonka 2011, 349).

Yleistä oppimaan oppimisen taitoa voidaan kuvata metataidoksi tai metakognitiivisten taitojen oppimiseksi. Sillä tarkoitetaan "oppilaan tietoisuutta siitä, mitkä tiedot tai taidot ovat hyödyllisiä tai hyödyttömiä jonkin tehtävän suorittamisen tai ymmärtämisen kannalta tai tarpeellisia jonkin ongelman ratkaisemiseksi" (Lehtinen ym. 2007, 223–224; Ruohotie 1998, 12). Oppiminen edellyttää tarkkaa havainnointia ja havaitseminen vaatii valikoivaa tarkkaavaisuutta. Ihminen ei pysty keskittymään samanaikaisesti moneen asiaan, vaan usein hänen tulee tehdä valintoja. Valintojen tekemisessä auttavat aikaisemmat tiedot, taidot ja kokemukset. Oppimiselle on olemassa vahvat edellytykset, jos yksilöllä on kyky tehdä päätöksiä ja ratkaista ongelmia luovasti. Op-

piminen liittyy koko ihmiselämään sen alusta loppuun saakka, se tapahtuu yhteiskunnallisen ja kulttuurisen säätelyn kautta ja on aina yksilöllinen tapahtuma. Oppiminen on eri ikävaiheessa hyvin erilaista, riippuen oppijan iästä ja kehityksen asteesta. (Peltonen 2004, 3, 57–58.)

Oppimisen tehtävä on edistää ihmisen sopeutumista kulloisessakin ekologiassa. Keskushermoston rakenne ja toiminta säätelevät kokemusmaailman perusjäsentelyä. Ne luovat perustan oppimiselle, joissa uudet kokemukset voivat vaikuttaa ihmisen maailmankuvaan ja toimintaan. Ihmisen toiminta ja sen säätely on huomattavasti joustavampaa kuin muiden eläinten. Silti myös ihmisellä on laajalti geneettisesti määräytyviä toimintavalmiuksia, esimerkiksi puheen- ja kielenkehityksen taidot. Taipumusten lisäksi ihmisellä on myös monia tiettyjä oppimisvalmiuksia. (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 82–83.)

Kaikki toiminnassa aiheutuneet muutokset eivät johdu oppimisesta. Yksilön käytökseen vaikuttavat myös rakenteellisten ja toiminnallisten edellytysten muuttuminen eli kypsyminen. Esimerkiksi lapsen siirtyminen pystyasentoon on tulosta kypsymisestä. Erilaisissa yksittäisissä taidoissa ja kehityssaavutuksissa voi olla vaikea erottaa, mikä on kypsymisen ja mikä oppimisen tulosta. Kypsyminen on kehitystä, joka etenee riippumatta ympäristön laadusta. Toimintaympäristö voi myös pakottaa ihmisen toimimaan tietyllä tavalla ilman oppimisen tapahtumista. Lapsen ympäristö tarjoaa virikkeitä sekä rajoituksia. Se luo myös välittömän vuorovaikutusympäristön, jossa lapsi oppii tulkitsemaan tapahtumia. Käyttäytymisen muutoksia säätelevät osittain valmiit toimintaohjelmat eli niin sanotut vaistotoiminnot, joissa oppimisen osuus on vähäinen. (Ikonen 2000, 14; Rauste-von Wright ym. 2003, 60; Riita 1994, 25.)

3.1 Lapsi aktiivisena oppijana

Oppiminen on elinikäinen prosessi ja jokaisella lapsella on oikeus oppimiseen. Lapsi oppii eri tavoin, muun muassa mukautumalla, ehdollistumalla sekä välineellistämällä noin kolmen kuukauden iästä alkaen. Tätä seuraa mallioppimisen vaihe, ensimmäisestä ikävuodesta alkaen sekä kognitiivisen oppimisen vaihe viidestä seitsemään ikävuoteen. (Heinämäki 2000, 27; Kronqvist 2011, 21; Peltonen 2004, 41.)

Lapselle tulisi antaa tilaa tulla itse kokemuksellisesti ja elämyksellisesti kiinnostuneeksi maailman ilmiöistä. Lapsi on luontaisesti utelias. Hänellä on kysymisen ja ihmettelyn taito. Kiinnostusta voidaan pitää aidon oppimisen perustana, lapsi elää ja kokee maailmaansa aistimusten kautta, ja hän tarvitsee äärimmäisiä tuntemuksia ja

kokemuksia. Lapsen varhaisessa kasvussa painopiste on oppimisessa eikä opetuksessa. Lapsen oppimisesta suurin osa on jäljittelyä, jonka perustana on aikuisen läsnäolo. (Jantunen 2007, 24–26; Lipponen 2011, 31.)

Oppiminen edellyttää ihmisten välistä yhteisyyttä sekä prosessia, jossa se mahdollistuu. Hermoston kypsyminen on perustana uusien taitojen saavuttamiselle. Uusi taito voi olla uusien ja vanhojen taitojen ja tietojen yhdistelemistä sekä uusien toimintastrategioiden oppimista. Erilaisiksi taidoiksi valmiudet kehittyvät arkielämän toiminnan ja leikin myötä, vuorovaikutuksessa ympäristön ja ihmisten kanssa. Lapsen päättelykyky sekä spontaani ajattelu liittyvät sen hetkiseen konkreettiseen maailman menoon. Looginen eli abstrakti päättely on opetuksen tuotosta. Lapsi jäsentää maailman tapahtumia skeemoilla, jotka auttavat lasta erittelemään ajattelua ja oppimista. Skeemoilla tarkoitetaan kognitiivisia rakenteita ihmisen sisällä. Skeemoja käyttämällä ihminen suuntautuu ympäristöön ja muokkaa sieltä saamiaan vaikutteita. (Brotherus ym. 1994, 75; Brotherus, Hytönen & Krokfors 2001, 61; Hujala, Puroila, Parrila-Haapakoski & Nivala 1998, 45, Wadsworthin 1989 mukaan; Rauste-von Wright ym. 2003, 59; Riita 1998, 26; Taipale 1998, 115–116.)

Ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa koskettamisella ja kosketetuksi tulemisella on keskeinen asema. Kovakourainen kosketus tuntuu pahalta, kun taas hellä kosketus tuntuu useimmista ihmisistä hyvältä. Läheinen kontakti toiseen ihmiseen vahvistaa tunnesiteitä. Lapsi on aktiivinen toimija, joka jäsentää maailmaansa vuorovaikutuksessa muiden ihmisten, kulttuurin ja luonnon kanssa. Elämänmyönteinen ja lapsen kokemusmaailmaan perustuva toiminta on suotuisten oppimiskokemusten perusedellytys. (Brotherus ym. 1994, 75; Papunet 2012d; Riita 1998, 26; Taipale 1998, 115–116.)

Jos lapsi näkee itsensä epäonnistujana, hän epäonnistuu. Jos hän puolestaan tuntee mahdollisuutensa onnistua, lapsi ohjelmoo itsensä onnistumaan ja on aivoin oppimislanteille ja -kokemuksille. Kun lapsi pääsee eroon negatiivisista tunteista itseään kohtaan, hän voi kanavoida energiansa ja itsevarmuutensa työskentelyyn. Jotta lapsi onnistuisi oppimisessa, hänen tulee tunnistaa, ymmärtää ja poistaa oppimisen esteitä. (Benzon & Rolfe 1992, 2; 10.) Aikuisen tehtävänä on olla lapsen tukena tässä prosessissa sekä havainnoida ja poistaa mahdollisia oppimisen esteitä.

3.2 Satujen ja tarinoiden käyttö oppimaan oppimisen prosessissa

Lapsi tarvitsee satuja kasvaakseen kokonaiseksi itseksi. Satuja luettaessa lapsi luo mielikuvia ja jotkut viesteistä menevät lapsen tiedostamattomaan ajatusmaailmaan. Hän voi myös siirtää jotakin itsestään satuun ja työstää sitä lukemalla tai luetuttamalla joitakin satuja uudelleen ja uudelleen. Lapsen läheisyyden tarve tulee tyydytettyä, kun satuja luetaan yhdessä. Lukemalla lapselle satua aikuinen voi myös viestittää ymmärtävänsä tämän tunteita. Sadut tuovat myös muistoja menneisyydestä sekä mahdollisesti myös lohtua ja toivoa. (Kajamaa 1998, 130–133.) Mielikuvitus on perusta kaikelle eettiselle kasvulle ja toiminnalle. Koska käyttäessään mielikuvitusta, ihminen voi asettua toisen ihmisen asemaan. Nykyisin mielikuvitusta kutsutaan myös tunneälyksi sekä tunnetietoisuudeksi. (Helenius, Jääliinoja & Sormunen 2000, 30–31; Jantunen 2007, 13.)

Lapsen kosketusta todellisuuteen vahvistaa retket mielikuvituksen maailmaan. Mielikuvilla lapsi saa toivoa tulevaisuudesta. Hänen on helpompi kestää elämän pettymyksiä ja hyväksyä todellisuuden vaatimukset, jos hänellä on välillä mahdollisuus toipua pettymyksistä ja vaatimuksista mielikuvituksen maailmassa, jossa kaikki toiveet voivat tulla tyydytetyksi. Mitä pienempi lapsi on, sitä enemmän hänen mielikuvansa poikkeavat todellisuudesta. Sadut ovat lapselle tärkeä keino jopa hyvin tuskallisten asioiden käsittelyyn, aikuiset antavat lapselle usein tieteellisesti oikeita vastauksia uskoen, että ovat selvittäneet asian. Nämä selitykset voivat kuitenkin olla lapselle ylivoimaisia ja saada hänet hämmentymään. Sopivan sadun lukeminen ahdistuneelle lapselle voi olla paras tapa auttaa häntä. Kehityksen myötä fantasiat muuttuvat ja muotoutuvat uudelleen, ihminen ei luovu fantasioista vaan voi toivoa niistä tulevan realistisempia. Tämä johtaa symbolien muodostamisen kykyyn, joka on pohjana verbaliselle ajattelulle. (Kajamaa 1998, 125–126.)

Kansansadut ovat toimiva kertomisperinne. Saduilla ei ole koskaan ollut tiettyä kertojaa, vaan ne ovat välittyneet vuosisatojen saatossa suullisena perintönä sukupolvelta toiselle. Sisällöltään ja muodoltaan elinvoimaisin satuaarteisto on jäänyt kerrottavaksi. Kansansatujen mukana voidaan sanoa kulkevan kansan sielu, joka avaa uusia mielentiloja. Satujen symboliikka puhuttaa alitajuntaa, jokaisen sukupolven on vuorollaan huolehdittava tämän kulttuuriperintömme vaalimisesta ja eteenpäin kuljettamisesta. (Helenius ym. 2000, 30–31.)

Satu antaa paljon. Se kasvattaa, viihdyttää, opettaa, tarjoaa taide-elämyksen sekä kehittää mielikuvitusta ja kieltä. Kun lapsi kuuntelee kertomusta kuulohavainnot muuttuvat näköhavainnoiksi, sisäisiksi havainnoiksi. Jokaisella meistä on siihen synnynäminen valmius eli mielikuvituksen ääretön maailma. Lapsi tarvitsee mielikuvituksen

vahvistamista koko ihmisenä olemiselle. Jokainen sisäisesti luotu kuva on luovan prosessin tulos, joka ruokkii ja antaa virikkeitä myös älylliselle kehitykselle. Oman mielikuvamaailman vahvuus siirtyy innovoivaksi voimaksi myöhemmälle iälle. (Hele-
nius ym. 2000, 30–31.)

4 AISTIEN MERKITYS OPPIMISESSA

Aistit luovat perustan lapsen terveelle kehitykselle ja niinpä ne ovat elintärkeitä aisteja. Kun nämä aistit toimivat moitteettomasti, lapsi pystyy kohdentamaan huomionsa ulkoiseen maailmaan. Kaikkien aistien toimiessa jo syntymähetkellä, lapsi voi aloittaa läpi elämän kestävän sensorisen integraation eli aistitoimintojen yhteistyön. Aivot toimivat kunnolla, jos ne saavat tarpeeksi ravintoa eli aistitietoa. Aistit antavat aivoille tietoa, jota tarvitaan toimintakyvyn ylläpitämiseen. Aistitieto tulee kehon ulko- ja sisäpuolisista ärsykkeistä. Jotta tarkoituksenmukainen ja oikea reagointi onnistuisi, on aistien toimittava yhteistyössä keskenään. (Kranowitz 2003, 54–56; Leppäkaskes 2006; Yack, Sutton & Aquilla 2001, 49–60.)

Aistimuksia vastaanottavia elimiä kutsutaan reseptoreiksi. Reseptori muuntaa aistimuksesta tulleen energian sähköimpulssiksi, joka matkaa sensoristen hermokudosten kautta selkäyttimeen ja sieltä aivoihin. Aivoja kohti kulkeva sähköenergiavirta on aistisyöte eli aistitieto. Yli 80 prosenttia hermostosta käsittelee ja jäsentää aistitietoa, joten aivot ovat kone, joka käsittelee aistitiedon. (Ayres 2008, 60–62.)

Näköaisti reagoi valoon, kuuloaisti ääneen, tuntoaisti ihon kosketukseen ja maku- ja hajuaisti kemiallisiin ärsykkeisiin. Tietyn tyyppisiin ärsykkeisiin reagoidessaan aistit välittävät tietoa ympäristön kohteiden ominaisuuksista. Aistijärjestelmät muodostuvat itse aistinelimestä, kuten silmästä tai korvasta, sekä niistä hermostojen osasta, jotka käsittelevät aistinelimen ympäristöstä vastaanottamaa tietoa. Aisteilla teemme havaintoja ympäristöstämme. Jokaisella aistilla on omat primaarit eli ensisijaiset sensoriset alueet aivokuorella, joihin tieto aistinelimestä saapuu. Hermosolujen ketju yhdistää reseptorisolut aivokuoreen, hermosolujen välisissä synapseissa tietoa käsitellään jo ennen aivokuorta. (Anttila, Oksala, Paavilainen & Stenius, 2002, 78.; Burakoff 2012; Kalakoski ym. 2002, 25.)

Kuulo, näkö, haju, maku ja tunto ovat kaukoaisteja. Ne tuovat aistikokemuksia kehon ulkopuolelta. Ihminen on tietoinen kaukoaisteistaan ja niitä pystytään hallitsemaan jossakin määrin. Esimerkiksi valokuvasta voi tunnistaa jonkin tutun henkilön tai ovikellon äänen tunnistaa puhelimen äänestä. Aivot kehittyvät säätelemään kaukoaistien toimintaa ja reagoimaan tarkoituksenmukaisesti aistiärsykkeisiin. (Burakoff 2012; Kranowitz 2003, 54–55.)

Lähi- eli piiloaistit ovat aistikanavia, jotka ovat tiedostamattomia. Ihminen ei pysty tarkkailemaan tai hallitsemaan niitä. Ne ovat kuitenkin välttämättömiä reagoidessaan

ja ylläpitäessään kehon toimintaa. Esimerkiksi autonominen hermosto säätelee eri toimintoja, kuten sydämen sykettä. Kehon kolme sisäistä muuta aistijärjestelmää, jotka tuottavat aistimuksia ihmiselle itsestään suhteessa ympäristöön ovat taktiilinen, vestibulaarinen sekä proprioseptiivinen aisti. Taktiilinen aisti käsittelee pääasiassa iholta saatuja aistimuksia. Vestibulaarinen aisti käsittelee sisäkorvasta saatuja aistimuksia ihmisen asennosta ja kehon osien suhteista toisiinsa. Proprioseptiivinen aisti käsittelee lihaksista, nivelsiteistä ja nivelistä saatuja aistimuksia. Ne kertovat myös kehon asennosta ja osien suhteesta toisiinsa. (Ayres 2008, 74-85; Burakoff 2012; Kranowitz 2003, 54–56; Yack ym. 59–60.)

4.1 Aistimuksista havaintoihin

Havaintokokemukset pohjautuvat aistien toimintaan. Ihminen havaitsee maailman, joka on täynnä muotoja, värejä, ääniä, tunteita, hajuja ja makuja. Havaitsemiselle ominaista on tiedon valikointi ja tulkinta. Ympäristössä ja ihmisessä itsessään on aina ylenpalttisesti informaatiota saatavissa, mutta ihmisen hetkellinen tiedonkäsittelykapasiteetti on rajallinen. Tarkkaavaisuuden kenttä on suppea, mitä tarkkaavaisemmin yhtä tapahtumaa seurataan, sitä vähemmän voi havainnoida muita. Havaitseminen on myös tulkitsevaa; ihminen näkee ja kuulee havaitsemansa jonakin. Havaintomaailma on siis merkitysten, ei ärsykkeiden, maailma. Havainnot saavat merkityksensä, kun ne kytketään aiemmin opittuun ja tulkitaan aiempien kokemusten muodostaman viitekehyksen pohjalta ja vallitsevaan tilanteeseen liittyvinä. Tiedon valikointia ja tulkintaa säätelevät sekä biologisesti määräytyvät hermostoprosessit että havaittujen käsitykset, odotukset ja tavoitteet. Havaitseminen voidaan kuvata jatkuvana, ympäristöön suuntautuvana tiedonhankintana. (Anttila ym. 2002, 78.; Burakoff 2012; Kalakoski ym. 2002, 25; Rauste-von ym. 2003, 99.)

Aistijärjestelmiin kuuluvat hermosolut reagoivat valikoivasti vain tietynlaisiin ärsykkeisiin. Reagointi on sitä, että solussa kulkevien hermoimpulssien esiintymistiheys muuttuu jonkin ärsykkeen reagoidessa. Impulssitiheys voi muuttua joko ylöspäin tai alaspäin sen mukaan, onko sillä hermosoluun kiihdyttäviä vai estäviä vaikutuksia. Kummankinlaiset muutokset ovat tärkeitä aivojen tiedonkäsittelylle. Aistitiedon käsittelyssä on kaksi päävaihetta, ensimmäinen on aistinelimen reagoiminen ärsykkeeseen eli aistiminen. Esimerkiksi valon saapuminen silmän valoherkkiin soluihin aiheuttaa niissä kemiallisia sekä sähköisiä reaktioita. Reaktiot etenevät hermoratoja pitkin aivoihin. Seuraava vaihe on havaitseminen. Havainto eli psyykinen kokemus ärsykkeestä ja sen ominaisuuksista syntyy aivojen käsitellessä aistien vastaanottamaa tietoa. Havaitsemisen myötä ihminen kykenee myös tunnistamaan ja nimeämään

havaintojen kohteen, esimerkiksi kasvot ystävämme kasvoiksi tai tuoksun tietyn kukan tuoksuksi. Havainnot eivät välttämättä edellytä kohteen tietoista tulkintaa. (Anttila ym. 2002, 78; Kalakoski ym. 2002, 25–26; Miller 2006, 4–5.)

Lapsi havaitsee maailmaa monipuolisesti, vaikkei vielä osaisikaan puhua ja kykene kuvailemaan havaintojaan. Havaitseminen on yleensä nopeaa ja helppoa. Havaintoilmiöiden selittäminen on vaikeaa. Esimerkiksi ei ole pystytty rakentamaan sellaisia robotteja, joiden havaintokyvyt olisivat lähelläkään ihmisen kykyä havainnoida. Aivojen on jäsennettävä kehosta ja ympäristöstä tulevat aistimukset, jotta keho voisi reagoida tarkoituksenmukaisesti. Eri aistinelimistä tuleva tieto ja sen vastaanottoalueet sijaitsevat eri aivolohkoissa. (Anttila ym. 2002, 78; Hänninen, Kuikka & Pulliainen 1998, 45; Kalakoski ym. 2002, 25–26; Kranowitz 2003, 53–54.)

Aistijärjestelmästä riippumatta havaintotoiminnoilla on monia yhteisiä piirteitä. Ihmisillä on synnynnäinen valmius havainnoida ympäristön peruspiirteitä, kuten värejä ja ääniä. Ihmisen ei tarvitse harjoitella havaitsemista. Havaintokykyjen kehittämiseksi on välttämätöntä, että ihmisellä on jatkuvasti monipuolisia havaintokokemuksia, joita hän yhdistää omiin liikkeisiinsä toimimalla aktiivisesti ympäristössään. Lapsen, joka kasvaa virikkeettömässä ympäristössä, havaintotoiminnot eivät kehity parhaalla tavalla. Havaitseminen on yleensä nopeaa, tehokasta ja todellisuutta vastaavaa, kun ihminen avaa silmänsä hän näkee heti ympäristön kohteen. Havaitsemisen nopeus ja tehokkuus syntyy useiden tekijöiden tuloksena. Ympäristöstä aisteilla vastaanotettu tieto on rikasta. Aistijärjestelmät käsittelevät tietoa tehokkaasti, koska ne ovat kehittyneet pitkän biologisen evoluution kuluessa. Tiedonkäsittely on pitkälti rinnakkaista eli aistijärjestelmät pystyvät käsittelemään samanaikaisesti monista eri kohteista ja niiden ominaisuuksista saamaansa tietoa. Esimerkiksi samanaikaisesti aivojen eri osissa käsitellään esineiden väriä, liikettä ja muotoa koskevaa tietoa. Havaitsemiseen vaikuttaa myös ympäristö eli konteksti, jossa havainnon kohde esiintyy. Kontekstiin vaikuttavat muistissa olevat sisäiset mallit, joiden pohjalta ihminen luo odotuksia siitä, millaisia kohteita eri ympäristöissä esiintyy. (Kalakoski ym. 2002, 30–31; Miller 2006, 5.)

4.2 Valikoivan tarkkaavaisuuden ja sensorisen integraation kehittyminen

Ympäröivän maailman kokeminen ja aistiminen on yksilöllistä ja subjektiivista. Aistimuksiin reagoiminen ja aistihavaintojen muodostuminen riippuvat ihmisen kokemusmaailmasta, eli siitä millaisia aistikokemuksia hän on elämänsä aikana saanut. Ympäristön tarjoamat elämykset ja monipuoliset aistikokemukset ovat tärkeitä jotta ihminen

oppii käyttämään aistejaan ja myös ymmärtämään aistimuksia. Ihminen elää jatkuvassa aistitulvassa ja aistikokemuksia saadaan samanaikaisesti usean eri aistin välityksellä. Suurin osa aistimuksista on kuitenkin turhia ja epäolennaisia suhteessa siihen tilanteeseen jossa toimitaan. Ihminen näkee, kuulee, haistaa ja maistaa paljon enemmän kuin hän pystyy havaitsemaan. Siksi ihmisen tiedonkäsittelyyn tarvitaan mekanismi, joka suodattaa ylimääräisen tiedon pois ja mahdollistaa tilanteen kannalta olennaiseen tietoon keskittymisen. Tätä mekanismia voidaan kutsua tarkkavaisuudeksi. (Burakoff 2012; Yack ym. 2001, 23–24.)

Burakoffin (2012) mukaan valikoiva tahdonalainen tarkkaavaisuus kehittyy vähitellen eikä ole synnynnäinen taito. Pienellä lapsella tarkkaavuus häiriintyy herkästi ja se voi vaihdella tilanteesta toiseen. Ihminen kykenee tahdonalaisesti säätelemään omaa huomiokykyään ja tarkkaavuuttaan, kun muisti ja sisäiset mielikuvat ovat kehittyneet tarpeeksi. Valikoiva tarkkaavaisuus on edellytys kaikille muille korkeammille kognitiivisille toiminnoille, kuten ongelmanratkaisulle ja oppimiselle, koska sen avulla ihminen säätelee tietoisuuden kulloistakin sisältöä ja valikoi mitä informaatiota säilötään muistiin.

Ihmisellä on valmiuksia sosiaaliseen kanssakäymiseen biologisen kehityksen myötä. Ennen syntymäänsä lapselle kertyy varhaisia aistikokemuksia. Sikiökauden loppupuolella varsin pitkälle ovat kehittyneet kuulo- ja näköärsykkeet sekä lämpöärsykkeet. Syntymän jälkeen aistit kehittyvät kypsymisen ja varhaisenvuorovaikutuksen tuloksena. Vastasyntyneellä lapsella kosketus- ja hajuaisti ovat kehittyneet kaikkein pisimmälle. Aluksi lapsi saa aistiärsykeitä pääasiassa lähiaistien välityksellä. Ensimmäisen vuoden aikana kaukoaisteista kuulo ja etenkin näkö ovat hallitsevia lähiaisteihin nähden. Ensimmäisinä kuukausina aistit kehittyvät erillisinä, mutta sen jälkeen ne alkavat toimia enemmän yhdessä. Lapsen toimintakyky, oppiminen ja käyttäytyminen ovat näkyviä hermoston toiminnan tuloksia. Sensorisen integraation toiminnot kehittyvät järjestyksessä. Jotkut lapsista kehittyvät nopeammin kuin toiset, mutta kehityksen kulku määräytyy jokaisella lapsella samalla tavalla. (Ayres 2008, 41–42,60; Burakoff 2012; Karling ym. 2008, 124; Kranowitz 2003, 54–56.; Laulanen & Lonka 2000, 17; Lehtinen, Haapala & Dahlström 1993, 10.)

Varhaisen ruumisminän, jossa ruumiillisuus ja psyykkisyys sulautuvat yhdeksi, kokemukset ovat lapsen minuuden perustaa. Sen avulla lapselle kehittyy mielikuvia lapsesta itsestä ja omasta ruumiista. Kehitys alkaa jo sikiövaiheessa erilaisten aistimusten ja havaintojen kautta, esimerkiksi äidin kävelyn ja sydämenlyöntien antamasta rytmistä, musiikista sekä sikiön liikkeistä kohdussa, joihin äiti omalla persoonallisella tavallaan vastaa. (Siltala 1998, 9–11.)

Ensimmäisen seitsemän ikävuoden aikana lapsi oppii aistimaan kehonsa ja ympärillä olevan maailman. Aistit antavat hänelle tietoa, jotta hän pystyy toimimaan. Aluksi lapsi harjoittelee ylös nousemista ja myöhemmin hän liikkuu jo taidokkaasti. Hän oppii, miten fysiikan lait vaikuttavat toimintaan. Lapsi oppii myös, kuinka toimitaan esimerkiksi huonekalujen, ruokailuvälineiden ja lelujen sekä muiden ihmisten kanssa. Lapsi oppii erilaisten äänien merkityksen, mitä ne tarkoittavat sekä oppii puheen. Kaikki nämä tuottavat lapselle aistitietoa ja sensorisen integraation myötä hän oppii myös käyttämään aistitietoa hyväkseen ja toimimaan tehokkaasti. (Ayres 2008, 41–42.) Aistien vastaanottokyvyn parantuessa lapsella ilmenee suuntautumisreaktioita, joissa jokin aistiärsyke pysäyttää lapsen tarkkailemaan ympäristöään tarkemmin. Esimerkiksi lasta koskettaessa hän reagoi siihen katseella. Katse taas seuraa käsien liikettä. Lapsi hankkii tietoa ympäristöstään uteliaisuuden avulla, tämä suuntautumisreaktio on kehitykselle välttämätöntä. (Lehtinen ym. 1993, 10.)

Kehitys kolmannelta seitsemänten ikävuoteen on sensorisen integraation kehityksen kannalta tärkeä. Lapsen sensomotoriset taidot kehittyvät, hän puhuu ja toimii erilaisten ihmisten kanssa. Lapsi myös juoksee, hyppii, kiipeilee, painii ja keinuu, esimerkiksi leikkikentät vastaavat hyvin kehittyvän lapsen tarpeisiin. Tänä aikana aivot ottavat vastaan luonnostaan aktiivisesti aistimuksia ja jäsentävät niitä tehokkaammin. Hän kokeilee myös vaarallisia asioita, jolloin hän oppii sensomotoristen taitojensa rajat. Kolmen ja seitsemän ikävuoden välillä lapsi oppii käyttämään yksinkertaisia työkaluja sekä muita arkisia tavaroita, esimerkiksi haarukkaa, lapiota, saksia, kynää ja paperia sekä kengännauhoja ja vetoketjua. Kun lapsi käyttää uusia työkaluja, siihen tarvitaan aistitietoa, jonka aivot ovat varastoineet varhaisemman kehitysvaiheen toiminnoissa. (Ayres 2008, 58–59.)

Niitä kasvatuksen sisältöjä, jotka mahdollistavat sensomotoristen- ja aistikokemusten välittämisen, ovat muun muassa tilan, ajan, laadun, määrän sekä syy- ja seuraussuhteiden käsitykset. Tilakäsityksen harjoittamisessa lapselle tarjotaan mahdollisuuksia kokea ja tutkia omaa ympäristöään sekä kokeilla erilaisia asentoja, liikkeitä ja erilaisia tiloja liikkumisessa. Lapsen tulee myös saada kokemuksia erilaisista äänistä, hajuista sekä valoista erilaisissa ympäristöissä. Aikakäsitystä harjoitellessa lapselle tarjotaan mahdollisuuksia saada kokemuksia ajan kulusta sekä kestosta. Lapselle luodaan ennakkoinnin mahdollisuuksia, esimerkiksi selkeällä päivärytmillä. Laadun käsitystä harjoiteltaessa lapsi voi tutustua esineiden erilaisiin ominaisuuksiin ja aistikokemuksiin. Erilaisten määrien kokemiseen, kuten paljon jotakin – vähän jotakin, lapselle voi rakentaa päivän eri toiminnoissa. Syy-seuraussuhteen käsityksen harjoittamiseen voi tarjota mahdollisuuden kokea oman toiminnan syitä ja seurauksia. (Lehtinen ym. 1993, 21.)

Jokaisella lapsella on oma kokonaisvaltainen tapansa oppia. Oppimistyyli kertovat siitä, millä tavoin ihmiset luontevimmin oppivat uusia asioita. Useimmilla ihmisillä oma oppimistyyli on sekoitus useaa eri tyyliä. Jotkut voivat löytää itselleen vahvimman tyylin oppia, jolloin toisten tyylien käyttö jää vähäisemmäksi. Toiset puolestaan käyttävät eri tilanteissa eri tyyliä. (The Learning Styles Online 2013.) Oppimistyyliä voidaan luokitella sen mukaan, millä aisteilla oppija parhaiten vastaanottaa uutta tietoa. Tämä jaottelu jakaa oppimistyyli neljään ryhmään: kinesteettiseen ja taktiiliseen sekä audiitiiviseen että visuaaliseen oppimiseen. (Heinämäki 2000, 26–27; Ikonen 2000, 68–70.)

4.3 Näköaistin kehitys ja visuaalinen oppimistyyli

Näköaisti on ihmisen aisteista erikoistunein ja toiminnaltaan monimutkaisin. Näkö- eli visuaalinen aisti välittää monipuolista ja tarkkaa tietoa ympäröivästä maailmasta. Aivojen tulee toimia kaikilla tasoilla ja yhdistellä erilaista aistitietoa, jotta ihminen voisi nähdä ympäristönsä merkityksellisenä. Tämä on erityisen tärkeää lukutaidon kehityksen kannalta. Näköhavainnoilla on keskeinen merkitys tajunnan ja toiminnan kehitymisessä, sillä näköhavaintojen voidaan sanoa olevan vähiten emotionaalisesti väritettyjä. (Carter 2009, 78–87; Lehtinen ym. 1993, 13; Papunet 2012c.)

Näkökykynsä avulla ihminen pystyy esimerkiksi kohdistamaan katseensa kiinnostavaan kohteeseen sekä seuraamaan liikkuvaa kohdetta. Ihminen kykenee myös näkemään tarkasti erikokoisia tai eri etäisyyksillä olevia asioita sekä erottamaan yksityiskohtia taustasta. Näkökyvyn avulla arvioidaan myös etäisyyksiä ja suuntia, havainnoidaan värejä sekä nähdään pimeässä tai hämärässä. Näköhavainnot ovat keskeisimpiä oppimisen innoittajia ihmisen varhaisessa kehitysvaiheessa, näköaistin kehityksessä suurin harppaus tapahtuu ensimmäisen elinvuoden aikana. Toimintojen hienosäätö on kuitenkin seurausta useamman vuoden käyttökokemuksesta sekä erilaisten aistikokemusten runsaasta määrästä. Vastasyntynyt lapsi pystyy kohdistamaan katseensa valoon tai kasvoihin, ja ihmisen kasvot kiinnostavatkin pientä lasta enemmän kuin muut kohteet. Tässä vaiheessa lapsi pystyy erottamaan kasvoista vain silmät ja suun, koska kontrastien erotuskyky ei ole kehittynyt riittävästi. Kontaktikatseen syntymistä voidaan pitää yhtenä varhaiskehityksen tärkeimmistä virstanpylväistä. Noin puolen vuoden iässä liikkuvan kohteen seuraaminen ja silmän nopeat liikkeet onnistuvat tarkasti. (Carter 2009, 78–87; Papunet 2012c.)

Ihmiset voivat käyttää katsetta myös sanattomassa viestinnässä, esimerkiksi vuorovaikutuskumppaniin suunnattu katse yllättävässä tilanteessa kertoo "huomasitko" tai "mitä tapahtui". Vuorovaikutuskumppani osaa useimmiten vaistonvaraisesti tulkita tällaisen katseen oikein ja vastata siihen. Tämä tarkkaavuuden jakamiseksi kutsuttu taito merkitsee varhaisen viestinnän ja vuorovaikutuksen kehityksessä laadullisesti uutta tasoa. Ihmisen on mahdollista alkaa vaikuttaa vuorovaikutukseen aktiivisesti yhä tasavertaisempana kumppanina, kun viestintä ei ole enää vain toisen kumppanin tekemien tulkintojen varassa. Myös toisten ilmeiden tulkitseminen edellyttää tietoa erilaisista tilanteista, tunnetiloista ja niihin liittyvien ilmeiden vivahde-eroista, jotta ihminen voi oppia ymmärtämään eri ilmeiden viestejä. (Carter 2009, 78–87; Papunet 2012c.)

Kaikesta aistitiedon käsittelystä jopa yli 80 % on varattu näköhavaintojen käsittelemiseen. Aistireseptoreista valtaosa on ihmisen silmässä (Papunet 2012c). Valoaaltoihin reagoiva reseptori on silmän verkkokalvo. Näköaistiärsyksiä lähtee näköaistimuksia käsitteleviin aivorungon keskuksiin valon ärsyttäessä verkkokalvoa. Keskuksissa impulssit käsitellään ja liitetään muuhun aistitietoon, kuten lihaksista, nivelistä ja vestibulaarisesta aistijärjestelmästä tulevaan tietoon. Tämä aivorungon tason integraatio on pohjana perustietoisuudellemme ympäristöstä sekä siinä sijaitsevista esineistä. (Ayres 2008, 75; Bengtsson & Ekendahl 1992, 80–81; Carter 2009, 78–87; Dalhoff 2010; Yack ym. 2001, 54–55.)

Aivorungon muihin osiin ja pikkuaivoihin tulevat viestit aivorungon tumakkeista. Ne integroituvat siellä motorisiin viesteihin, jotka siirtyvät silmiä ja niskaa liikuttaviin lihaksiin. Tätä toimintoa kutsutaan neuraaliseksi ja sen avulla voimme seurata liikkuvia kohteita silmillämme ja tarvittaessa kääntämällä päätämme. Osa impulsseista kulkeutuu aivokuoren näköalueille, jossa se muiden aistien lähettämän tiedon kanssa mahdollistaa yksityiskohtien tarkan erottelun. (Ayres 2008, 75; Bengtsson & Ekendahl 1992, 80–81; Carter 2009, 78–87; Yack ym. 2001, 55.)

Visuaalinen, toiselta nimeltään visuaalis-spatiaalinen oppija omaksuu uusia asioita näköaistia käyttämällä. Tällainen oppija käyttää kuvia, mielikuvia ja avaruudellista ymmärrystä oppimisessa, tiedon organisoimisessa ja kommunikoinnissa toisen kanssa. Visuaalinen henkilö voi nähdä asioita, suunnitelmia ja tuloksia helposti mielikuvituksensa avulla. Visuaalisella oppijalla on usein myös hyvä avaruudellinen hahmotuskyky, joka antaa hänelle hyvän suuntavaiston. Hän löytää helposti tiensä karttojen avulla ja eksyy harvoin. Esimerkiksi kävellessään ulos hissistä hän tietää vaistonvaraisesti, mihin suuntaan hänen tulee kääntyä. Visuaalinen oppija rakastaa piirtelyä ja

raapustelua erityisesti värejä käyttämällä. (Ikonen 2000, 70; The Learning Styles Online 2013.)

4.4 Kuuloaistin kehitys ja auditiivinen oppimistyyli

Kuuloaisti auttaa ihmisiä kommunikoimaan puhekielen välityksellä. Kuuloaistilla ihminen vastaanottaa ja erottaa erilaisia ääniä. Ihminen voi saada tietoa tilasta määrittämällä ääntä tuottavan kohteen etäisyyden ja suunnan. Kuuloaistitieto yhdistyy muuhun aistitietoon aivojen eri tasoilla, jolloin ymmärrämme kuulemaamme. Kun muu aistitieto integroituu kuuloaistitietoon, äänet saavat merkityksen eli viesti selkenee ja tarkentuu aivojen jokaisella tasolla. (Carter 2009, 88–93; Lehtinen ym. 1993, 13; Papunet 2012b.)

Kuuloaistin kehitys alkaa jo ennen syntymää. Erilaisten äänien tunnistaminen, paikallistaminen ja erottelu opitaan ensimmäisen ikävuoden aikana. Aluksi reagointi ympäristön ääniin on kokonaisvaltaista. Vähitellen lapsi kykenee kuuntelemaan yhä tietoisemmin, kääntämään päätään sekä etsimään katseellaan äänen lähdetä. Opittuaan liikkumaan lapsi hakeutuu aktiivisesti kiinnostavien äänilähteiden luo, kokeilee miltä erilaiset esineet kuulostavat ja kuinka hän voi itse tuottaa erilaisia ääniä. (Carter 2009, 88–93; Papunet 2012b.)

Äänen välityksellä tapahtuu suurin osa ihmisten välisestä kommunikaatiosta, joten kuuloaistin merkitys on suuri. Ihminen voi aistia kuulolla hyvin hienovaraisia viestejä sekä tulkita vuorovaikutuskumppaninsa äänensävyjä. Saman viestin merkitys voi muuttua sen mukaan millä tavoin se lausutaan ja äänensävy auttaa viestin tulkinnaissa. Äänelliset elementit ovat tärkeitä vuorovaikutuksessa, sillä äänellä herätetään toisen kiinnostus itseän ja jaettavaan aiheeseen. Puhuminen ja ääntely rytmittävät vuorovaikutusta ja rajaavat keskusteluvuoroja. (Carter 2009, 88–93; Papunet 2012b.)

Ayresin (2008, 76) mukaan ääniaallot kulkevat ilmassa ja ärsyttävät sisäkorvan kuuloreseptoreja lähettämään impulsseja kuulokeskuksiin aivorungossa. Nämä tumakkeet käsittelevät kuuloärsykeitä yhdessä ihon ja lihasten ja vestibulaarisen aistijärjestelmän, eli painovoiman päännliikkeitä ja tasapainon, lähettämän aistitiedon kanssa. Kuuloaistin avulla saatu aistitieto integroituu myös muuhun aistitietoon sekä motoriisiin viesteihin aivorungon osissa ja pikkuaivoissa. Sieltä se jatkaa edelleen isojen aivojen aivopuoliskoien eri osiin. (Bengtsson & Ekendahl 1992, 92–93; Carter 2009, 88–93; Yack ym. 2001, 55.)

Auditiivinen oppija oppii ja omaksuu tietoa parhaiten kuulemalla. Auditiivinen oppija työskentelee mielellään musiikin ja äänien parissa. Hän erottaa yleensä hyvin sävelkorkeudet ja hänellä on hyvä rytmitaju. Tyypillisesti hän osaa laulaa tai soittaa jotain instrumenttia. Auditiivinen oppija osaa määritellä tiettyjen instrumenttien ääniä ja musiikki herättää hänessä voimakkaita tunteita. Auditiivinen oppija myös huomioi esimerkiksi elokuvien, tv-sarjojen ja muun median taustalla kuuluvaa musiikkia. Hänellä voi olla tapana hyräillä ja naputella laulua tai sävelmää päässään ilman erityisiä ärsykeitä. (Erilaisten oppijoiden liitto s.a.; Ikonen 2000, 70; The Learning Styles Online 2013.)

Auditiivisella hahmottamisella tarkoitetaan aivotoiminnallista tapahtumaa, joka viriää kuuloaistin seurauksena. Auditiivisia taitoja on Ikonen (2000, 75–76) mukaan yhdeksän: tunnistaminen, diskriminaatio, lyhytaikaismuisti, pitkäaikaismuisti, rytmi, paikallistaminen, auditiivis-motorinen ja kuviotausta. Tunnistaminen auditiivisena taitona tarkoittaa, että lapsi kykenee kuulon perusteella tunnistamaan sanan tai äänteen kuulemastaan puheesta. Diskriminaatiolla puolestaan tarkoitetaan kykyä erotella erilaisia ääniä, äänen korkeuksia, voimaa ja kestoja. Auditiivinen diskriminaatio liittyy esimerkiksi kirjoittamisen oppimiseen ja tavallisesti sitä voidaan mitata äänteellisesti läheisillä sanoilla tai tavuilla.

Auditiiviseen lyhytaikaismuistiin lapsi painaa mieleensä merkityksettömiä kuultuja ärsykeitä ja pystyy toistamaan ne pyydettyäessä. Nämä ovat esimerkiksi numerot ja kirjaimet. Lyhytaikaismuisti liittyy auditiivisen diskriminaation yhdistämiseen sekä rytmiin. Niitä aineksia, joissa merkityssisältö on keskeinen, voidaan taltiota muistiin auditiivisella pitkäaikaismuistilla. Tämä liittyy läheisesti myös kuullun ymmärtämiseen. Auditiivinen rytmi sisältyy esimerkiksi puheeseen, lauluun sekä liikkeeseen. Edellä mainituissa puheen auditiivinen rytmi muodostuu jaksottaisista äännejärjestelmistä eli tavuista, jotka sanassa sanotaan yhtenä äänneyhdistelmänä. Sävelkulku, kesto sekä painollisten ja painottomien tavujen vuorottelu voivat olla rytmin tunnun tekijöinä. (Ikonen 2000, 75.)

Paikallistaminen tarkoittaa kykyä kuulla mistä suunnasta ääni tulee, esimerkiksi ylhäältä vai alhaalta. Sanan tai äänteen auditiivisen kokonaisuuden hahmottaminen saatujen vihjeiden avulla on täydentämistä. Auditiivis-motorinen taito on kykyä tuottaa ja vastaanottaa puhetta teknisesti. Auditiivisten taitojen yhteydessä kuviotaustalla tarkoitetaan kuullun erottamista taustasta. (Ikonen 2000, 76.)

4.5 Haju- ja makuaisti

Hajuaisti välittää meille tietoa hengitettävän ilman ja syötävän ruuan laadusta. Ilmassa leijuvien ja hajua tuottavien hiukkasten kemiallisesta koostumuksesta tietoa tuottaa nenä. Kokemuksen myötä kehittyä kyky erotella hajuja toisistaan ja paikallistaa hajulähteitä. Hajuaistimukset herättävät usein miellyttäviä tai epämiellyttäviä tunnereaktioita sekä mahdollisia muistoja aiemmista tilanteista tai kokemuksista. Aina hajua ei pysty nimeämään, mutta sen herättämän tunteen pystyy kuvailemaan hyvinkin tarkasti. Mieltymysten ja kokemusten erilaisuus ja yksilöllisyys aiheuttavat sen, että jokainen aistii tuoksua ja hajuja hyvin eritavoin. (Carter 2009, 94–99; Lehtinen ym. 1993, 12–13; Papunet 2012a.)

Makuaistimukset herättävät hajuaistimuksien tavoin voimakkaita tunnekokemuksia, joitakin makuja rakastaa, kun taas toisia ei voi sietää lainkaan. Makuaisti liittyy läheisesti hajuaistiin, minkä vuoksi ihminen ei pysty erottamaan makuja tarkasti ilman yhteistoimintaa hajuaistin kanssa. Jo muutaman viikon ikäinen vauva erottaa makean maun suolaisesta ja reagoi kitkerään tai happamaan makuun kielteisesti. Jotta haju- ja makuaistimukset voisivat kehittyä, on tärkeää tarjota lapselle riittävän selkeitä toisistaan erottavia aistimuksia ja aikaa niiden aistimiseen. Arjessa haju- ja makuaistimuksia voi saada monessa eri tilanteessa esimerkiksi ruokailun tai ulkona liikkumisen yhteydessä. (Carter 2009, 94–99; Papunet 2012a.)

Haju aistimuksena kulkee suoraan aivojen limbiseen järjestelmään eikä kulje muiden aistien tapaan aivorungon kautta. Tämän takia hajut voivat herättää tunteita sekä muistoja ja mielle yhtymiä, jotka vaikuttavat sekä valintoihimme että mieltymyksiimme. Jo syntymänsä jälkeen ihminen pystyy aistimaan hajuja, kuten äidinmaidon tuoksun. Eli jo tässä vaiheessa hajuaistimukset ovat erittäin emotionaalisesti sävyittyneitä. Ne voidaan kokea selkeästi positiivisena ja miellyttävänä tai epämiellyttävänä ja negatiivisina. Ihminen ei aina pysty nimeämään aistimiaan hajuja, mutta pystyy sen sijaan kuvaamaan millaisia tunteita ne hänessä herättävät. (Ayres 2008, 77; Bengtsson & Ekendahl 1992, 93; Carter 2009, 94–99; Papunet 2012a.)

Makuaisti eli gustatorinen aisti perustuu kielen tietoon sitä koskettavien hiukkasten kemiallisesta koostumuksesta. Perusmaut vaikuttavat siihen, onko ruoka mielestämme hyvää ja siihen, että osaamme varoa syömästä vaarallisia aineita. Näihin perusmakuihin kuuluu makea, hapen, karvas ja suolainen. (Ayres 2008, 76.) Makuaisti liittyy läheisesti hajuaistiin, sillä ihminen ei pysty erottamaan makuja tarkkaan ilman

hajuainia kanssa tehtävää yhteistyötä (Bengtsson & Ekendahl 1992, 94–95; Carter 2009, 94–99; Lehtinen ym. 1993, 12–13).

4.6 Tuntoaisti sekä kinesteettinen ja taktiilinen oppimistyyli

Tunto- eli taktiilinen aistijärjestelmä on laajin ihmisen aistijärjestelmistä ja sen vaikutus näkyy sekä fyysisessä että psyykkisessä toiminnassa (Ayres 2008, 77–78). Tuntoaistimus vaatii kehon tai sen osien tehokasta liikettä ja se liittyy kaikkein selvimmin ihmisen omaan toimintaan. Tuntoaistilla ihminen saa tietoa ympäröivästä maailmasta ja omasta kehostaan. (Bengtsson & Ekendahl 1992, 95; Carter 2009, 100–101; Lehtinen ym. 1993, 11–12; Papunet 2012d; Yack ym. 2001, 50–51.)

Tuntoaisti sijaitsee pääosin ihossa, jonka reseptorien kautta välittyy tietoa laadusta eli esineen ominaisuuksista, esineeseen tarttuvien ja sitä koskettavien liikkeiden välityksellä. Koskettelemalla ja tunnustelemalla saadut aistimukset auttavat ihmistä hahmottamaan ympäristöä muiden aistien ohella. Ihminen hahmottaa aistittavan asian koon, muodon ja rakenteen sekä pinnan ja koostumuksen. Reseptorit välittävät tietoa myös lämmöstä tai kylmästä, kivusta, kosketuksesta, paineesta, värinästä sekä ihokarvojen liikkeestä. Näillä kehoon liittyvillä aistimuksilla ihminen hahmottaa oman kehonsa, sen ääriiivat sekä kokee lihasten ja luuston olemassaolon ja toiminnan. Monet kehoon kohdistuvista vaaratilanteista voivat välittyä tuntoaistin kautta, joten tuntoaistia voidaan pitää yhtenä ihmisen puolustusmekanismeista. Ihminen ei välttämättä huomaa itseensä kohdistuvia vaaroja, jos tuntoaisti toimii puutteellisesti tai puuttuu kokonaan. (Bengtsson & Ekendahl 1992, 95; Carter 2009, 100–101; Lehtinen ym. 1993, 11–12; Papunet 2012d; Yack ym. 2001, 50–51.)

Tuntoaistin kehitys alkaa varhain sikiökaudella. Vauvan herkin tuntoaisti on suun alueella, suunsa ja ihotuntonsa avulla lapsi ottaa vastaan suuren osan aistitiedosta. Tavaroitten vieminen suuhun on lapsen tapa tutustua ympärillä oleviin uusiin asioihin. Lapsen kanssa toimivat aikuiset voivat välittää lapselle monenlaisia tunnetiloja omalla kosketuksella ja tavalla jolla he hoitavat lasta. Kosketus voi rauhoittaa tai herättää mukaan yhteiseen leikkiin. Lapsi alkaa myönteillä ja ennakoida vanhemman toimintoja yhteisen ymmärryksen kehittyessä. Kosketetuksi tulemisen tarvetta lapsi ilmentää pyrkimällä syliin. Lapsen lähellä pitäminen ja silittäminen rauhoittavat ja lisäävät hänen turvallisuuden tunnettaan. Lempeä kosketus ilmaisee, että aikuinen hyväksyy lapsen juuri sellaisena kuin hän on. Kun puolestaan jäykkä olemus ja nopeat, terävät liikkeet, voivat kertoa kiireestä. (Carter 2009, 100–101; Papunet 2012d; Yack ym. 2001, 50–51.)

Aivan pienet lapset oppivat ja muistavat vaikeita asioita kokemalla ja tuntemalla ne eli kinesteettisesti. Sillä tarkoitetaan koko kehon osallistumista tiedon omaksumiseen ja perustaitojen oppimiseen. Lapselle kehittyy seuraavaksi kosketukseen perustuva eli taktiilinen aistimieltymys eli modaliteetti. Tämän vuoksi pienet lapset koskettelevat kaikkea heitä kiinnostavaa. He oppivat kokeilemalla ja olemalla vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. (Prashing 1996, 67.)

Tuntoreseptorit sijaitsevat niskan alapuolella ja lähettävät aistiärsyksiä selkäyttimeen. Tuntoreseptorit ovat erikoistuneet juuri sellaisille ärsyksille, joita ne vastaavat. Sieltä ärsykkeet nousevat ylös aivorunkoon. Pään iholla olevat tuntoreseptorit lähettävät impulsseja suoraan aivorunkoon aivohermoja pitkin. Taktiilinen aistitieto siirtyy aivorungosta eripuolille aivoja. Osaa impulsseista käytetään aivojen alemmilla tasoilla, eivätkä ne päädy niihin aivokuoren osiin, jotka tekevät meidät tietoisiksi aistimuksista. Sen sijaan ne auttavat meitä esimerkiksi liikkumaan tehokkaasti, vaikuttavat tunteisiin, säätelevät retiokulaarijärjestelmän toimintaa eli vireystilaa sekä antavat merkityksiä erilaisille aistitiedoille. Aivorungon tärkein tehtävä on kertoa, onko aistimus vaarallinen. Kosketuksen tarkkaa sijaintia ja muotoa käsitellään sensorisilla alueilla aivokuoressa. (Ayres 2008, 77–78; Bengtsson & Ekendahl 1992, 95; Carter 2009, 100–101; Lehtinen ym. 1993, 11–12.)

Kinesteettinen oppija muistaa sellaisia asioista, joissa voi hän voi liikkua mukana tai testata asioita liikkumalla. Taktiilisesti eli kosketusaistin avulla oppivat ottavat uudet asiat haltuun kokeilemalla ja koskettamalla eri materiaaleja. Kosketus ja liike liittyvät toisiinsa, joten joskus nämä kaksi on yhdistetty samaan kategoriaan fyysiseksi oppimistyyliksi. (Ikonen 2000, 68–70.) Läheisesti kinesteettiseen oppimiseen liittyy myös taktiilinen oppiminen, jolloin oppija käyttää kehon tuntoaistia oppiakseen uutta. Tällainen oppija oppii parhaiten piirtämällä ja maalaamalla. Usein nämä oppijat oppivat parhaiten, kun taktiilliset ja kinesteettiset kokemukset yhdistetään. (Ikonen 2000, 80.)

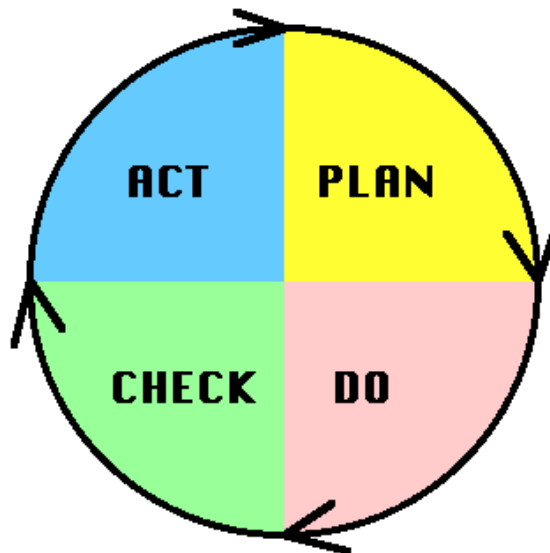
Fyysinen oppija rakastaa urheilua ja harjoittelua sekä erilaisia fyysisiä aktiviteetteja, pihatöistä puutöihin. Hän haluaa miettiä ja tutkailla ideoita ja ongelmia treenatessaan. Kotona istumisen sijaan kinesteettinen oppija lähtee ulos kävelylle jonkin vaivatessa hänen mieltään. Hän on myös herkkä aistimaan fyysistä maailmaa ympärillään. Kommunikoidessaan tätä oppimistyyliä käyttävä oppija käyttää suuria eleitä ja kehonkieltä. Hän huomioi esimerkiksi vaatteiden ja huonekalujen materiaaleja. Tällainen oppija haluaa liata kätensä, tehdä malleja tai selvittää palapelejä. Esimerkiksi kinesteettinen ja taktiilinen oppija mieluummin purkaa moottorin osiin ja kokoaa sen

uudelleen kuin lukee kirjasta, kuinka moottori toimii. (The Learning Styles Online 2013.)

5 AISTISALKUN TUOTTEISTAMISPROSESSI

Kehittämistehtävänämmä on varhaiskasvatuksen opetusmenetelmä, jolla vahvistetaan lapsen oppimaan oppimisen taitoja ja myönteistä käsitystä itsestä oppijana. Lapselle tulee tarjota mielekkäitä ja ikätason mukaisia toimintoja, sillä lapsi on luontaisesti kiinnostunut ja utelias. Lapsen positiivinen käsitys itsestä rakentuu, kun hän saa positiivisia oppimiskokemuksia. Pyrimme integraatioajatteluun perustuen laatimaan toimintatuokiot sopiviksi kaikille lapsille, jolloin ne tukevat lasten oppimaan oppimisen valmiuksia. Ne kehittävät valikoivaa tarkkaavaisuutta, hahmottamiskykyä sekä myönteistä minäkäsitystä.

Opinnäytetyön prosessikehittämisen pohjana on käytetty yhdysvaltalaisen professori William Edwards Demingin kehittämää laatuympyrää. Demingin laatuympyrää jaetaan neljään osaan, jotka kuvaavat työn kehittämistä ja laadunvalvonnan prosessia. Toiselta nimeltään Demingin ympyrä on PDCA-ympyrä, jossa P on plan, D on do, C on check, A on act (kuvio 1). Plan eli suunnittelu tarkoittaa suunnittelua tai prosessin osien päivittämistä tulosten parantamiseksi. Lisäksi Plan-vaiheessa analysoidaan tilanne, ideoidaan ratkaisut sekä valitaan ja suunnitellaan tarvittavat toimenpiteet. Do tarkoittaa suunnitelman toteutusta ja suorituksen mittaamista. Check kohdassa arvioidaan mittaustuloksia ja raportoidaan tuloksista. Act-kohdassa päätetään muutoksista joita tarvitaan prosessin kehittämiseksi. (Arveson 1998; Pitkänen 2002, 51.)



KUVIO 1. Demingin laatuympyrä (Arveson 1998)

Opinnäytetyössä on sovellettu laatuympyrää niin, että sen neljä osaa liittyvät opinnäytetyön prosessin kehittämiseen. Plan, eli ensimmäinen osa on opinnäytetyön prosessin suunnitteluvaihetta. Se on Demingin ympyrän tärkein vaihe. Plan-vaiheen voi ajatella sisältävän monta pientä Demingin laatuympyrää, se pitää sisällään kokeilua ja

oppimista ennen varsinaista toteutusta. Suunnittelu on osaamisen pohjalta lähtevää luovaa ajattelua ennen tekemistä. Hyvä suunnitelma sisältää ratkaisujen ja päätösten lisäksi ongelmia, riskejä sekä mahdollisuuksia (Pitkänen 2002, 51). Tässä vaiheessa opinnäytetyöideaa ja työhön liittyvän aistiarkun toimintakertoja suunnitellaan.

Do-vaiheessa toteutimme plan-vaiheen suunnitelmat. Tässä vaiheessa kirjoitimme opinnäytetyön teoreettisia lähtökohtia sekä koekäytimme aistiarkun aistiharjoitteet iisalmelaisessa päiväkodissa. Check eli tarkistusvaiheessa on tarkasteltu opinnäytetyötä yhdessä toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa. Opinnäytetyötä ja sen toimintakertoja on muokattu toimeksiantajan toiveiden mukaan. Viimeiseksi on toteutettu act-vaihe. Tässä vaiheessa opinnäytetyötä paranneltiin ja kehitysmahdollisuuksia kirjattiin, jonka jälkeen edessä oli opinnäytetyön palautus. Demingin laatuympyrä on jatkuva sykli ja ympyrän eri osiin pystyy palaamaan kesken prosessin. Tämä mahdollistaa jatkuvan kehittämisen ja tuotteen parantamisen jonka vuoksi ympyrää hyödynnettiin työprosessin aikana.

5.1 Aistisalkun ideointi ja suunnittelu

Ideointivaihe alkoi toukokuussa 2012 ideaseminaarilla ja ideapaperin työstämisellä. Tällöin työlle löytyi toimeksiantaja eli Iisalmen kaupungin erityispäivähoito. Toimeksiantajan edustajan kanssa keskustellessa kävi ilmi, että aistiharjoitteita on olemassa, mutta niitä ei ole kerätty yhteen selkeäksi kokonaisuudeksi. Tarvetta ja kysyntää tuotteelle siis oli. Ideana oli valmistaa tuote, joka sisältää aistiharjoitteita materiaaleineen ja vahvistaisi niiden avulla oppimaan oppimisen valmiuksia. Lapsen normaali ja terve kognitiivinen kehitys tarvitsee edetäkseen eri aisteista saatua aistitietoa. Eri oppimistyyylejä käyttävät lapset hyötyvät salkun harjoitteista, sillä ne kohdentuisivat tiettyihin aisteihin. Ajatuksena oli, että salkun harjoitteilla vahvistetaan oppimaan oppimista ja myönteistä minäkäsitystä kaikkia perusaisteja aktivoimalla.

Suunnitteluvaiheessa kävimme neuvottelemassa toimeksiantajan edustajan ja ohjaavan opettajan kanssa työstä ja sen vaiheista sekä tavoitteista. Pyrimme ottamaan huomioon toimeksiantajan edustajan toiveen siitä, että tuotetta olisi helppo kuljettaa mukana eri varhaiskasvatusympäristöihin. Saimme toimeksiantajalta 150 euron budjetin materiaalien hankintaan.

Muokkasimme materiaaleja käytännön kokeilujen jälkeen. Pohdimme esimerkiksi varjoteatterin soveltuvuutta näköaistiharjoitteeseen, mutta luovuimme siitä. Sillä emme löytäneet toimivaa tapaa toteuttaa sitä niin, että lapsen elämyksellinen oppiminen

mahdollistuisi. Makuaistiharjoitukset rajautuivat myös pois lopullisesta työstä, koska emme voineet varmistua tuotteiden säilyvyydestä ja hygieenisyydestä. Lisäksi lasten erilaiset ruoka-aineallergiat olivat esteenä sille, että emme toteuttaneet makuaistiharjoituksia toimintatuokioissa. Makuaistiharjoitteet on kuitenkin lisätty sovellusmahdollisuuksiksi menetelmäoppaaseen.

Keskustelluissa ohjaavan opettajan kanssa pohdimme, kuinka saisimme irralliset harjoitteet nivottua sopiviksi kokonaisuuksiksi. Näissä keskusteluissa nousi idea saduista, joihin aistiharjoitteet voisi liittää. Kokosimme aistiharjoitteet satujen ympärille, sillä ne johdattavat lasta mielikuvituksen maailmaan. Sadut vahvistavat näin ollen kognitiivisia taitoja ja tukevat lapsen kokonaisvaltaista kasvua ja kehitystä. Satujen avulla voi myös käsitellä erilaisia tunteita ja tapahtumia. Valitsimme perinteisiä satuja, jotka ovat tuttuja lähes jokaiselle. Näin satujen vieraus ei nouse kynnykseksi käyttäähän IHANA-aistisalkun harjoitteita. Sovellusmahdollisuuksia lisää se, että jokainen voi halutessaan käyttää materiaaleja myös muihin satuihin ja esimerkiksi laulu- ja lorutuokioihin. Materiaalit toimintatuokioihin valikoituivat tarkemmin satujen valinnan jälkeen.

5.2 Aistisalkun toimintatuokiot

Toimintatuokiot ovat lapsilähtöisiä varhaiskasvatuksen opetusmenetelmiä, joissa leikkiä ja satuja käytetään lasten kognitiivisten valmiuksien ja oppimaan oppimisen tukemiseksi. Kehitimme toimintatuokioiden pohjalta menetelmäoppaan sekä sen sisältämät aistiharjoitteet. Opas on koottu toimintakertojen jälkeen saadun palautteen sekä päiväkodin henkilöstön antamien toivomusten ja vinkkien mukaan. Menetelmäopas sisältää ohjeet, kuinka toimintatuokioita ohjataan. Aistiharjoitteet ovat sovellettavissa lasten omien tarpeiden mukaisiksi, jolloin erilaiset oppimistyyli- ja mahdolliset oppimisvaikeudet tulevat huomioiduksi. Opas on laadittu selkeäksi, jotta sen harjoitteet olisi helppo ottaa käyttöön ja järjestää ilman monimutkaista suunnittelua tai koko oppaan läpikäymistä. Menetelmäoppaan ulkoasu pidimme neutraalina. Opas on ensisijaisesti ohjaajien käyttöön, joten oppaan ulkoasu on määrittynyt sen mukaisesti. Valitsimme sen taustaksi vesileiman, joka on harmaasävytteinen kuva kukasta ja tuo kauniin lisän oppaaseen. Halusimme niukoilla värivalinnoilla tukea oppaan selkeyttä ja luettavuutta. Menetelmäopas löytyy raportin lopusta (LIITE 1).

Toimintatuokioissa lapsi oppii uutta mielekkäällä tavalla yhdessä aikuisen kanssa. Tämä mahdollistaa lapsen kehityksen havainnoinnin ja tukemisen sekä luottamussuhteen luomisen lapsen ja aikuisen välille. Toimintatuokiot on suunniteltu kokonais-

valtaisiksesi niin, että niiden avulla voidaan vahvistaa lasten luontaista innostusta oivaltavaan oppimiseen. Toimintatuokiot mahdollistavat vertaisoppimisen ja yhteisöllisyyden kokemisen. Ryhmässä toimiminen ehkäisee syrjäytymistä. Toimintatuokiot ovat täten varhaisen puuttumisen työmenetelmiä. Toimintatuokioissa kaikki ovat samanarvoisia ja harjoitteet soveltuvat erilaisia oppimistyyliä käyttäville oppijoille. Lapsia ei luokitella kehitystason tai erityisvaikeuksien mukaan vaan toimintatuokiot soveltuvat jokaiselle lapselle. Toimintatuokiolla pyritään varhaiseen tukeen myönteisesti ja voimavarasuuntautuneesti. Integraation ja inklusion ajatus toteutuu, kun kaikki lapset toimivat samassa ryhmässä eikä lapsia eriytetä. Tuokiolla saavutetut oppimaan oppimisen valmiudet luovat pohjaa elinikäiselle oppimisprosessille. Olemme luoneet perusrungon, jonka ympärille on mahdollista rakentaa paljon hyvinkin erilaisia toimintatuokioita. IHANA-aistisalkun opetusmenetelmiä voi muuttaa lisäämällä tai jättämällä poistoiminta tuokioista erilaisia elementtejä.

Tuote on testattu toukokuussa 2013 lisälmelaisen päiväkodin lapsiryhmässä. Toimintatuokioita oli havainnoimassa toimeksiantajan edustaja ja päiväkodin henkilökuntaa. Tuokioiden jälkeen pyysimme heiltä palautetta sekä kehittämisehdotuksia toimintatuokioihin ja tuokioiden materiaaleihin. Näin ollen moniammatillinen osaaminen ja kehittämistyö ovat vaikuttaneet toimintatuokioiden materiaaleihin. Ohessa alla on lueteltu IHANA-aistisalkun sisältö:

- Menetelmäopas:
 - Tarinat aistituokioihin.
 - Soveltamisvinkkejä.
 - Käytännön vinkkejä salkun käyttäjälle.
 - Mitä salkku sisältää -luettelo.
- Tarinakortit pussukoissa.
- Aistikortit: aistit-kortti, näkö-, kuulo-, haju-, maku- ja tuntoaistikortit.
- Tarinakorttitaulu.
- Näköaisti:
 - Nalleperhe nuket (isä, äiti ja 2 lasta).
 - Kultakutri-nukke.
- Haju- ja makuaisti:
 - 5 hajupurkkia (koivu, terva, hajuvesi, kaneli ja kardemumma).
 - 5 tyhjää purkkia.
- Tuntoaisti:
 - Tuntohanskat (2 paria näppylähanskoja, 1 pari kuorintahanskoja ja 1 pari pörröhanskoja).
- Kuuloaisti:
 - Tuulikello.
- Rentous:
 - Pullasudit 2 kpl.
 - Huivi.
 - Höyheniä.

Tutustuimme lapsiryhmään laululeikin ja lorupussin omana toimintatuokionaan, ennen varsinaisia aisteja aktivoivia toimintatuokioita. Leikimme lasten kanssa piirissä istuen tutustumisleikkejä. Emme ottaneet ensimmäiselle kerralle aistiharjoitteita, koska lapsiryhmä oli meille vieras. Halusimme varmistaa tulevien toimintakertojen onnistumisen tutustumalla lapsiin ja luomalla luottamussuhdetta lapsiin. Tutustumiskerran jälkeen keskustelimme lapsiryhmästä ja sen erityistarpeista päiväkodin henkilökunnan ja toimeksiantajan edustajan kanssa. Toimeksiantajan edustajan ja päiväkodin henkilökunnan kanssa kävimme läpi suunnitelmia tuleville toimintatuokioille. Keskusteluissa ilmeni, kuinka meidän tulee huomioida ryhmä ja sen jäsenet tulevissa toimintatuokioissa ja toteutuksessa. Keskustelun myötä päätimme esimerkiksi 12 hengen lapsiryhmän jakamisesta kahdeksi kuuden hengen pienryhmäksi. Tällöin jokaisen lapsen elämyksellinen oppiminen mahdollistuisi, koska toimintatuokioissa oli enemmän aikaa huomioida lapset toiveineen ja erityisen tuen tarpeineen. Myös ryhmän struktuuri säilyi samana ja toimintatuokiot sisällytettiin ryhmän omaan päiväjärjestykseen. Lapsiryhmän oma ohjaaja alusti aina toimintatuokiot ennen niiden aloitusta.

Toimintatuokioiden alkuun valittiin Fröbelin Palikoiden Aistit-laululeikki, jonka tarkoituksena oli orientoida ja motivoida lapsia tulevaan toimintatuokioon ja sen sisältöön. Huolehdimme lasten psyykkisen turvallisuuden tunteen säilymisestä siten, että lapset istuivat omilla merkityillä paikoillaan ja ryhmän omaa henkilökuntaa oli paikalla. Toimintatuokion aikana näytimme esimerkkiä sekä kannustimme lapsia osallistumaan. Toimintatuokioissa käytettiin välineistöä suuntaamaan lapsen tarkkaavaisuutta opettettavaan asiaan.

Jokaisen toimintatuokion alussa lapsille näytetään aistit-korttia tuokion alkamisten merkiksi. Lisäksi käytimme sen aistin kuvaa, jota aistiharjoitus eniten stimuloi esimerkiksi tuntoaistikorttia Pullapoika-sadun alkaessa. Sadun edetessä toinen meistä laittoi tarinakortteja satukorttitauluun. Satukortit helpottavat sadun kulun seuraamista, kun ne laitetaan esille satukorttitauluun. Näin lasten keskittyminen ja mielenkiinto säilyvät toimintatuokion edetessä. Satukortit on numeroitu siihen järjestyksessä, jossa ne saduissa esiintyvät. Jokaiseen satuun on omat satukorttinsa satukorttipussukassa. Niiden takana on erilaisia materiaaleja, joita koskettelemalla saa elämyksellisiä tuntoaistimuksia. Materiaalit myös innostivat lapsia kokeilemaan kortteja ja muistelemaan sadun kulkua sen päätteeksi. Jokaista aistia stimuloitiin toimintatuokioissa tarkoituksenmukaisesti yksi kerrallaan, jolloin lapsille jäi aikaa havainnoida ja jäsentää tulevaa aistikokemusta.

Toimintatuokiot loppuivat aina toiminnan yhteen nivovaan rentoutukseen. Rentoutuksen taustalla soi jokaisessa toimintatuokiossa erilainen, sadun teemaan valittu rauhallinen musiikki. Rentoutusmusiikin tarkoituksena oli luoda lapsille mielikuvia ja auttaa heitä palaamaan sadun maailmaan. Lisäksi rentoutuksessa käytettiin satuihin sopivia välineitä. Pullapoikasadun rentoutuksessa lasten käsivarsia siveltiin pul-lasudeilla kuin voidellakseen lapset samalla tavoin kuin Pullapojan. Kissankello-sadun rentoutuksessa keijun siivet hipaisivat lapsia höyhenen muodossa. Kultakutri ja kolme karhua-sadun rentoutuksessa käytimme huivia, joka kuvasi pehmeää Pikku-karhun vuodetta.

5.2.1 Pullapoika satu ja toimintatuokio tuntoaistin aktivoimiseksi

Tuntoaisti toimintatuokion tavoitteena oli lapsilähtöisyys ja elämyksellisyys. Pyrimme aktivoimaan tuntoaistia ja sitä kautta vahvistamaan lasten oppimaan oppimisen taitoja. Kinesteettiset ja taktilliset oppijat hyötyvät tuokiosta erityisesti, sillä heidän oppimisen- sensa on sidoksissa fyysiseen toimintaan ja tuntoaistiin.

Valitsimme tunto- ja hajuaistin aktivointiin Pullapoika sadun. Tuokion materiaaleja olivat tarinakortit, hanskat sekä tuoksupurkit. Tuokion aikana toinen opinnäytetyön tekijöistä kiersi lasten luona erilaiset hanskat kädessään ja kosketti lasten käsiä sadun kulun mukaisesti. Näin lapsille luotiin mielikuvia esimerkiksi taikinan vaivaamisesta hieromalla lapsen käsivarsia. Samalla hän toi tuoksupurkit lasten tuoksuteltaviksi sadun edetessä. Tarinaan valitut tuoksut olivat kardemumma ja kukkaniitty. Kardemumman tuoksulla herättelimme mielikuvia pullantuoksusta, joka pirtissä leijaili emännän leipoessa Pullapoikaa. Kukkaniitty tuoksulla luotiin mielikuva kesäisestä niitystä, jolla Pullapoika juoksi karkuun lehmää.

Saimme palautetta päiväkodin henkilökunnalta ja toimeksiantajan edustajalta siitä, että tuoksut satuun ja lasten oppimaan oppimisen tukemiseen sopivia. Satu oli elämyksellinen ja lasten kehitystaso oli huomioitu. Kehitysehdotuksina oli, että voisimme lisätä tuntoaisti materiaaleja satukorttien taakse. Tällöin myös tuntoaistin aktivoimista tulisi lisää. Lisäksi lapset, joilla on esimerkiksi näkökyvyn häiriöitä pystyvät hyödyntämään satujen kortteja tehokkaammin voidessaan tunnustella materiaaleja pelkän katsomisen sijaan.

Huomasimme toimintatuokion edetessä, kuinka lapset innostuivat. Aistiharjoitteet olivat lapsille mieleisiä ja toimivia. He esimerkiksi nostivat paitojensa hihoja ylemmäs kuin kannustaakseen ohjaajaa hieromaan heidän käsiään hanskoilla vielä laajemmal-

ta alueelta. He myös maltoivat odottaa omaa vuoroaan, kunnes tuoksupurkit tuotiin heidän kohdallensa. Toimintatuokion jälkeen lasten kanssa keskusteltaessa, he muistivat sadun juonen ja opetuksen.

Oman kokemuksemme mukaan Pullapoika-satu harjoitteineen oli toimiva ja vastasi tavoitteisiin. Onnistuimme aktivoimaan aisteja ja luomaan elämyksellisen toimintatuokion. Kinesteettisten ja taktillisten oppijoiden lisäksi myös muita oppimistyytlejä käyttävät lapset hyötyivät harjoituksesta. Lapset ovat kokonaisvaltaisia oppijoita, jotka elävät ja kokevat maailmaa aistimusten kautta.

5.2.2 Kissankello satu ja toimintatuokio kuuloaistin aktivoimiseksi

Kissankello satua (Surojegin 2010, 72–74) käytimme kuuloaistin aktivoimiseksi, mutta myös muita aisteja stimulointiin tuokion aikana. Kuloaisti auttaa ihmisiä kommunikoimaan puheen välityksellä ja sen myötä lapsen sanavarasto kehittyy. Erityisesti auditiiviset oppijat käyttävät kuuloaistia opitellessaan uusia asioita. Materiaalit, joita tässä tarinassa käytettiin, olivat: tuulikello, tuoksupurkit sekä satukortit.

Toinen opinnäytetyön tekijöistä luki satua, laittaen samalla aistikortteja korttitauluun. Lapset saivat nyt myös kokeilla satukortteja, joiden taakse oli liimattu erilaisia materiaaleja. Jokaisessa aistikortissa on käytetty erilaista materiaalia ja osa niistä on leikattu korttien kuvien mukaisesti. Esimerkiksi pehmeinen fleeece kangas on leikattu kissan muotoon kissakortin taakse. Sadun kuuntelemisen lisäksi kuuloaistia aktivoitiin myös tuulikellolla. Toisen lukiessa satua lapsille, toinen ohjaaja helisytti tuulikelloa sadun juonen mukaisesti.

Toimintatuokion jälkeen saimme tuotteen kehittämiseen, muun muassa siitä, että satukorteille voisi tehdä omat pussukat. Näin jokaisen tarinan kortit olisivat järjestyksessä ja helposti saatavilla. Lisäksi tuoksupurkit voisi numeroida ja listata sisällön mukaan. Salkun päälle tulisi valmistaa lappu, jossa selviää tuotteen nimi ja käyttötarkoitus sekä, mistä salkun voi pyytää lainaan. Meille ehdotettiin myös, että hankisimme telineen aistikorttitaululle. Telinettä emme kuitenkaan IHANA-aistisalkkuun ottaneet mukaan, sillä sille ei olisi ollut siinä tilaa.

Lapset pitivät Kissankello-sadusta. He istuivat paikoillaan ja havainnoivat tarkasti ohjaajien toimintaa tuokion aikana. He odottivat, koska tuulikello helähtäisi uudelleen. Moni lapsista halusi myös kokeilla, kuinka tuulikellosta saadaan aikaan ääntä. Heille annettiin siihen mahdollisuus. Tuulikellon heleän äänen lisäksi siitä saatiin

aikaan myös rämiseviä ääniä. Äänensävyjen painottaminen sadun aikana herätti lasten huomion. Uudet kokemukset tukivat oivaltavaa oppimista ja positiivista minäkuvaavaa, koska jokainen voi soittaa tuulikelloa omalla tavallaan. Näin ollen myös inklusion ajatus näkyi tuokion aikana. Kissankello-sadun avulla stimuloimme lasten kuuloaistia sadunkerronnalla ja tuulikellolla. Näin ollen kuuloaisti sai normaalille toiminnalle tärkeitä ärsykeitä ja lasten oppimaan oppimisen taitoja tuettiin. Tuimme myös lapsen sensomotorista kehitystä, sillä he saivat osallistua soittamiseen ja keskustella uusien aikuisten kanssa.

5.2.3 Kultakutri ja kolme karhua satu ja toimintatuokio näköaistin aktivoimiseksi

Kultakutri ja kolme karhua sadun teemana oli näköaistin aktivoiminen, mutta kuten aiemmissakin toimintatuokioissa lisäsimme myös tähän tuokioon muita aistiharjoitteita. Näköaistia oppimisessa käyttävät erityisesti visuaaliset oppijat, mutta sillä on suuri merkitys kaikessa tajunnan ja toiminnan kehittämisessä. Materiaaleina tarinassa oli kolme karhunukkea ja Kultakutri-nukke. Esityksessä käytimme nukketeatteria. Ennen satua esittelimme lapsille karhuperheen ja Kultakutrin. Sadun aikana nuket laitettiin esille aistisalkun päälle siinä järjestyksessä, kuin ne sadussa esiintyivät. Lisäksi käytimme aistikortteja ja tuoksupurkkeja.

Tuokion jälkeen keskustelimme toimeksiantajan edustajan ja päiväkodin henkilöstön kanssa tuokiosta. He olivat tuokioon ja sen materiaaleihin tyytyväisiä ja kertoivat jäävänsä innolla odottamaan valmistuvaa työtä ja sitä, että pääsisivät käyttämään IHANNA-aistisalkkua arjessa. Heillä ei ollut enempää kehitysideoita vaan heidän mielestään tuokiot olivat nyt valmiita ja ne tukivat lasten oppimaan oppimisen tavoitteita.

Lapset pitivät nukkehahmoista ja he halusivat myös itse kokeilla nukkeja. Lapset eläytyivät tarinan kulkuun kommentoimalla sitä, esimerkiksi ihmetellessään, miksi Kultakutri meni karhujen taloon ilman heidän lupaansa. Esioperationaalisessa vaiheessa lapsen ajattelulle on ominaista animistisuus, jolloin lapsi liittää elottomiin asioihin vain elollisten asioiden piirteitä. Sadun kulun hahmottaminen oli lapsille näin ollen helpompaa, nukkehahmot heräsivät heidän mielikuvissaan eloon.

Kultakutri ja kolme karhua toimintatuokio oli mielestämme onnistunut. Lapset saivat sen aikana useita visuaalisia aistikokemuksia seuratessaan nukketeatteria. Tuokio oli elämyksellinen ja sen aikana lapsia autettiin havaintojen, johtopäätösten ja mielikuvien tekoon.

6 POHDINTA

Opinnäytetyön lähtökohtana oli toiminnallisuus ja sen kautta lapsilähtöinen toiminta. Lapsilähtöisyys on tärkeä myös siksi, että kumpikin opinnäytetyön tekijöistä on suorittanut varhaiskasvatuksen opinnot. Opinnäytetyö toteutettiin noin viiden vuoden ikäisille lapsille, myös tämä vaikuttaa siihen että toiminnan oli oltava lapsilähtöistä. Aistit olivat mielestämme kiinnostava aihe, joten ne valikoituivat yhdeksi avaintekijäksi opinnäytetyössä. Kumpikin opinnäytetyöntekijöistä haluaisi työskennellä erityislasten kanssa, tästä keskustellessamme aistit nousivat esiin ja idea opinnäytetyöstä sai alkunsa.

Opinnäytetyön teoria on rajattu aiheen keskeisten käsitteiden käyttöön, aihe on hyvin laaja, joten teorian rajaamisessa tuli olla hyvin tarkka siitä mikä on olennaista ja tärkeää. Laajemmat käsitteet vaikuttavat myös projektin taustalla alusta loppuun saakka. Hyvä tietoperusta toimi apuvälineenä opinnäytetyön tekemisessä (Vilkkä & Airaksinen 2003, 43). Opinnäytetyön teoriapohja on rakennettu tukemaan työn viitekehystä. Raportin teoriaosuus tukeutuu aisteihin ja niiden kehittymiseen, sekä kognitiiviseen kehitykseen. Kognitiivisella kehityksellä on tärkeä osa lapsen oppimisessa, joten sillä on myös iso osa opinnäytetyön raportissa. Raportin teoriat avaavat lukijalle myös tietoa aistien kautta oppimisesta ja sen periaatteista, oppimaan oppimisesta sekä sosiaali- ja terveysalan tuotteistamisprosessista. Raportin teoriaosuus on mielestämme onnistunut tuotos ja se avaa hyvin oleellisen tiedon aihealueeseen liittyen. Tuotteistamisprosessi oli meille kummallekin uusi opeteltava asia, joten sen sisällyttäminen opinnäytetyön toimintatuokioihin oli hieman haastavaa. Mielestämme onnistuimme kuitenkin lopuksi tuotteistamisprosessissa hyvin.

Idea opinnäytetyöhöemme syntyi kuin vahingossa keskustellessamme kokemuksitamme ja tulevaisuuden urahaaveista. Molempia kiinnostaa työ erityistä tukea tarvitsevien lasten kanssa, joten aiheen valikoituminen tapahtui helposti. Toimeksiantaja löytyi pian ideapaperin esityksen jälkeen, kyselyämme eri varhaiskasvatuksen työkentän tahoilta kiinnostusta ja tarvetta ottaa vastaan suunnittelemamme opinnäytetyö. Toteutimme työn kahdestaan, mikä oli meille sopivin tapa toimia. Työt sekä vastuu aikataulussa pysymisestä jakaantuivat tasaisesti. Koko opinnäytetyö raportti sekä IHANA-aistisalkku ja menetelmäopas toimintatuokioiden ohjaamiseen on toteutettu yhdessä. Päätöksenteko sujui kitkattomasti ja yhteisymmärryksessä, molemmat olivat tasavertaisesti vastuussa koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa teimme tiivistä yhteistyötä toimeksiantajan kanssa. Suunnitteluvaiheen myötä kehittyivät aistiharjoitteet ja niihin valikoituivat niin materiaalit kuin toteutustapa. Mukaan tulivat perinnesadut ja ideat syvenivät selkeiksi kokonaisuuksiksi. Toimintatuokiot testattiin lisämelaisessa päiväkodissa, tuokioiden testaaminen oli opettava kokemus. Totesimme koekäytön myötä, että harjoitteet ovat toimivia ja materiaalit sopivia kohdeikäluokalle. Saimme paljon tietoa aistien aktivoimisesta ja toimintatuokioiden testaaminen myös antoi hyvin viitteitä siitä, mihin suuntaan toimintatuokioita tulisi kehittää. Varsinkin lasten reaktiot olivat antoisia ja opettavia. Lapsilta saatu palaute on hyvin suoraa ja vilpitöntä ja se oli mielestämme hieno kokemus. Lapset muistivat esimerkiksi toimintakertojen teemoja ja kyselivät aikaisemmista toimintatuokioista. Olisimme voineet havainnoida lapsiryhmää enemmän, mutta koska jokaisessa toimintatuokiossa oli mukana päiväkodin henkilökuntaa sekä toimeksiantajan edustaja, havainnoivat he lapsia ja antoivat meille palautteen.

Opinnäytetyön avulla pyrittiin tukemaan lasten oppimaan oppimista varhaislapsuudessa. Se, pystytäänkö oppimaan oppimista tukemaan aistiharjoitteilla, jäi vielä epäselväksi. Sitä on myös hankala arvioida, sillä se vaatisi pidemmän tutkimuksen ja paljon enemmän aikaa sekä havainnointia. Omien sekä päiväkodin henkilökunnan havaintojen ja palautteen perusteella kuitenkin voidaan todeta, että aistiharjoitteilla pystytään tarjoamaan lapsille oivalluksia sekä elämyksellisen oppimisen kokemuksia ja hetkiä. Uskomme kuitenkin vahvaan teoriataustaan tukeutuen, että IHANA-aistisalkun materiaalit tukevat lasten oppimaan oppimista sekä antavat tukea ja valmiuksia eri oppimistyyliä soveltaville lapsille. Elämyksellisyys ja erilaiset oivallukset tulivat hyvin esiin esimerkiksi loppurentoutuksessa, jossa lapset huomasivat, että rentousmusiikissa esiintyy samoja ääniä mitä aikaisemmin käsitellyssä sadussa olisi voinut olla. Lapset olivat jokaisen kokeilukerran aikana innokkaasti mukana toiminnassa ja aina uuden toimintakerran alussa he muistelivat omatoimisesti menneitä toimintakertoja ja kyselivät niihin liittyvistä teemoista. Onnistuimme mielestämme aistiharjoitteilla tukemaan lasten luontaista innostusta uusia asioita kohtaan aistiharjoitteiden avulla.

Yhteistyö toimeksiantajan kanssa on ollut rakentavaa mikä on vaikuttanut siihen, että olemme päässeet tavoitteisiimme ja prosessi on ollut hyvin eteenpäin suuntautunut. Toimeksiantajalta saatu tuki opinnäytetyöprosessissa on ollut hieno, tukea olemme saaneet tilojen järjestämiseen, materiaalihankintoihin sekä yleisesti prosessin loppuun saattamiseen. Työkentältä tulevien asiantuntijoiden kehitysideat ja palaute ovat hioneet työtämme toimivammaksi kokonaisuudeksi, tämä lisää myös työn luotettavuutta ja eettistä arvoa. Yhteistyö eri tahojen kanssa on ollut kasvattavaa sekä anta-

nut uutta potkua prosessin eteenpäin viemiseen. Yhteistyön kautta olemme pystyneet valmistamaan tuotteesta toimeksiantajan toiveita vastaavan.

Opinnäytetyön eettisyydestä kertoo esimerkiksi se, että kaikki kehittämistyö mitä työhön liittyen on tehty, pohjautuu vahvaan teoriapohjaan sekä toimintakertoihin ja niistä saatuihin palautteisiin ja havaintoihin. Koska havaintoja ja palautetta oli tekemässä päiväkodin henkilökuntaa sekä toimeksiantajan edustaja, työmme sai lisää asiantuntija-arvoa. Myös toimintakertojen menetelmät tulivat toimivimmiksi ja saimme uusia kehitysideoita kun näkökulmia työhön tuli useammalta taholta eikä työssä ollut vaikuttamassa vain meidän kahden näkökulmat. Kehittämistyö ei olisi ollut niin laadukasta ilman laajaa yhteistyöverkostoa, joka meillä oli opinnäytetyöprosessissa. Työn eettisyyttä lisää myös meidän oma työkokemuksemme varhaiskasvatuksesta sekä kummankin kokemukset kehitysvammatyöstä.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää esimerkiksi laaja lähdekirjallisuuteen paneutuminen. Raporttiin ja toimintakertoihin on etsitty tueksi paljon lähteitä, osa myös ulkomaankielisiä. Lähdekirjallisuudesta löytyy uutta ja vanhaa, lähteet painottuvat vanhempiin teoksiin. Tämä johtuu siitä, että teorialieto esimerkiksi kognitiivisesta kehityksestä sekä aisteista ei ole juurikaan muuttunut ja kirjallisuutta ei ole uudempaa. Olemme konsultoineet aiheesta esimerkiksi erityislastentarhanopettajaa, joka sanoi että teorialieto ei ole muuttunut, joten uutta kirjallisuutta on vaikea löytää. Raportin ja toimintakertojen luotettavuutta lisää myös se, että olemme etsineet useampia lähteitä samaan asiaan, useamman teorian käyttäminen myös monipuolistaa tietoa.

Opinnäytetyön valmiit tuotteet ovat IHANA-aistisalkku sekä menetelmäopas. Olemme panostaneet tuotteissa laatuun ja kestävyys- sekä ekologisuuteen ja eettisyyteen. Olemme huomioineet tämän esimerkiksi materiaalivalinnoissa niin, että ne ovat kestäviä ja turvallisia käyttää. Aistisalkun harjoitteet toteutetaan aina aikuisen valvonnassa, mutta joitakin materiaaleja voi antaa myös lasten käyttöön. Osaa materiaaleista voidaan käyttää esimerkiksi vapaan leikin tukena niin, että leikki liittyy aistisalkun tarinoihin ja teemoihin. Näin lapset voivat syventää aikuisen kanssa käydyn tuokion herättämiä ajatuksia ja kokemuksia sekä prosessoida oppimaan oppimisen taitojaan yhä valmiimmiksi.

Jatkokehitysideoita syntyi prosessin aikana muutamia. Yksi jatkokehitysidea olisi suorittaa tutkimus jossa havainnoidaan lasten tunteiden ja aistikokemusten välistä yhteyttä. Jatkossa on myös mahdollista kehittää lisää menetelmiä eri aistien aktivoimiseksi, menetelmiä on mahdollisuus kehittää useita ja niiden kehittämistä rajoittaakin oikeas-

taan vain menetelmän kehittäjän mielikuvitus. Lisäksi olisi mielenkiintoista saada lisää tietoa satujen käytöstä lapsen kehityksen tukena. Itse olemme hyvin kiinnostuneita saduista ja haluamme vaalia perinnettä, että sadut kasvattavat lasta paljon.

Olemme kasvaneet opinnäytetyöprosessin aikana valmiimmiksi sosiaalialan ammattilaisiksi ja aiomme ehdottomasti hyödyntää oppimaamme tulevaisuuden työkentillä. IHANA-aistisalkun harjoitteet ovat hyvin sovellettavissa erilaisiin toimintaympäristöihin, joissa tulevaisuudessa työskentelemme, aina vanhustyöstä varhaiskasvatukseen. Aistisalkku vastasi ajatuksiamme sekä ideoitamme ja kehitysprosessin myötä siitä on tullut toimiva ja käytännöllinen tuote. IHANA-aistisalkku on toimiva lapsilähtöinen varhaiskasvatuksen opetusmenetelmiä sisältävä tuote sekä hyvin työelämäläheinen.

Aistiharjoitteiden avulla voidaan vaikuttaa moneen eri asiaan varhaislapsuudessa. Onnistuimme mielestämme kehittämään tuotteen, jolla voidaan luontevasti ja helposti vaikuttaa lapsen kehitykseen ja luoda lapselle onnistumisen kokemuksia sekä oivaltavan oppimisen hetkiä. Aistiharjoitteet ovat varhaiskasvatuksen opetusmenetelmiä ja olemme onnistuneet integroimaan ne opetustilanteisiin niin, että harjoitteista saadaan mahdollisimman paljon hyötyä. Esimerkiksi yksi toimintatuokio hyödyttää oppimistyyliään useampaa lasta ja sillä pystytään aktivoimaan vain yhden aistin sijaan useampaa aistia. Toimintatuokiot voidaan suorittaa lapsen kehitystasoon katsomatta ryhmässä tai yksin, ryhmässä suoritettut harjoitteet ehkäisevät syrjäytymistä jolloin päästään eroon esimerkiksi turhasta eriyttämisestä. Syrjäytymisen ehkäisemisellä lisätään myös lasten hyvinvointia.

7 LÄHTEET

Anttila, R., Oksala, E., Paavilainen, P. & Stenius, M. 2002. *Persoonaa. Neuropsykologia*. Helsinki: Edita Prima Oy

Arveson, P. 1998. The Deming Cycle. [verkkosivu][viitattu 5.5.2013]. Saatavissa: <http://balancedscorecard.org/thedemingcycle/tabid/112/default.aspx>

Ayres, A.J. 2008. *Aistimusten aallokossa. Sensorisen integraation häiriö ja terapia*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Bengtsson, A. & Ekendahl, M. 1992. *Lapsen ja nuoren fyysinen kehitys*. Keuruu: Ota-va.

Benzon, N. & Rolfe, S. 1992. *Learning How to Learn*. Austin, Orlando, San Diego, Chigago, Dallas and Toronto: Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Bricker, D. & Waddell, M. 2004. *VARSU Varhaisen oppimaan ohjaamisen suunnitelma. Opetussuunnitelma 3–6-vuotiaille*. Juva: PS-Kustannus.

Brotherus, A., Helimäki, E. & Hytönen, J. 1994. *Opetus varhaiskasvatuksessa*. Juva: WSOY.

Brotherus, A. Hytönen, J. & Krokfors, L. 2001. *Esi- ja alkuopetuksen didaktiikka*. Helsinki: WSOY.

Burakoff, K. 2012. Aistit ja vuorovaikutus. [verkkosivu][viitattu 23.5.2013]. Saatavissa: <http://papunet.net/tietoa/aistit-ja-vuorovaikutus>

Carter, R. 2009. *Aivot. Kuvitettu opas aivojen rakenteeseen, toimintaan ja häiriöihin*. Helsinki: Readme.fi.

Claxton, G. 2009. Education for the Learning Age: A Sociocultural Approach to Learning to Learn. Teoksessa Wels, G. & Claxton, G. (toim.). *Learning for Life in the 21st Century*. Oxford: Blackwell Publishers, 21–34.

Dalhoff, H. 2010. Här är våra sju viktigaste sinnen.[verkkojulkaisu][viitattu 14.8.2013]. Saatavissa <http://illvet.se/manniskan/kroppen/har-ar-vara-sju-viktigaste-sinnen>.

Enkenberg, J. 2002. Uuden pedagogiikan perusta. Teoksessa Julkunen, M.L. (toim.). *Opetus, oppiminen, vuorovaikutus*. Helsinki: WSOY, 157–178.

Erilaisten oppijoiden liitto ry:n www-sivut. Mikä on omin tapasi oppia? [verkkosivu][viitattu 23.5.2013]. Saatavissa: http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/?page_id=158

Haapasalo, L. 2011. *Oppiminen, tieto ja ongelmanratkaisu*. Joensuu: MEDUSA-Software.

Hakkarainen, P. 2002. *Kehittävä esiopetus ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Heinämäki, L. 2000. *Varhaiserityiskasvatus lapsen arjessa*. Helsinki: Tammi.

Helenius, A., Jäälinoja, P. & Sormunen, H. 2000. *Sesam! Avaimia esiopetuksen draamapedagogiikkaan*. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

- Hujala, E., Puroila, A.-M., Parrila-Haapakoski, S. & Nivala, V. 1998. *Päivähoidosta varhaiskasvatukseen*. Oulu: Varhaiskasvatus 90 Oy.
- Hännikäinen, M. & Rasku-Puttonen, H. 2001. Piaget'n ja Vygotskin merkitys varhaiskasvatuksessa. Teoksessa: Karila, K, Kinon, J. & Virtanen, J. (toim.). *Varhaiskasvatuksen teoriasuuntauksia*. Juva: WS Bookwell Oy, 158–183.
- Hänninen, R., Kuikka, P. & Pulliainen, V. 1998. *Neuropsykologian perusteet*. Porvoo-Helsinki-Juva: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Ikonen, O. 2000. *Oppimisvalmiudet ja opetus*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jantunen, T. 2007. *Satu kasvattaa. Topeliuksen sadut ja kasvatusajattelu*. Juva: PS-kustannus.
- Kajamaa, R. 1998. Sadut lapsen psyykkisen terveyden edistäjänä. Teoksessa Saari-
nen, E. 1998. (toim.). *Sairaan ja vammaisen lapsen hyvä elämä*. Helsinki: Lastensuo-
jelu keskusliitto, 125–143.
- Kalakoski, V., Kallio, M., Laarni, J., Oksala, E., Paavilainen, P. & Penttilä, M. 2002. *Persoonaa. Kognitiivinen psykologia*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Karling, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M. 2008. *Lapsen aika*. Helsin-
ki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Kurtelius, A. 2013. Konsultoiva erityislastentarhanopettaja. Iisalmen kaupungin eri-
tyispäivähoito. Iisalmi 8.5.2013. Luento.
- Kranowitz, C. S. 2003. *Tahatonta tohollusta. Sensorisen integraation häiriö lapsen
arki-elämässä*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kronqvist, E.-L. 2011. Varhaispedagogiikan kehityopsykologinen perusta. Teoksessa
Hujala, E. & Turja, L. (toim.). *Varhaiskasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-
Kustannus. 13–30
- L1973/36. *Laki lasten päivähoidosta*. Finlex. Lainsäädäntö [viitattu 4.9.2013]. Saata-
vissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1973/19730036>
- Laulanen, K. & Lonka, E. 2000. Puhetta edeltävän kommunikoinnin kehitys ja sen
tukeminen. Teoksessa Lonka, E. & Korpiaakko-Huuhka, A.-M. (toim.). *Kuulon ja kie-
len kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin*. Helsinki: Palmenia kustannus,
15–34.
- Lehtinen, E., Kuusinen, J. & Vauras, M. 2007. *Kasvatuspsykologia*. Porvoo: WSOY.
- Lehtinen, U., Haapala, M. & Dahlström, R.-M. 1993. *Aistien avulla oppimaan*. Helsin-
ki: Kirjayhtymä Oy.
- Leppäkesä, T. 2006. Aistien kehitys. [verkkosivu][viitattu 4.5.2013]. Saatavissa:
<http://www.nettineuvo.fi/index.asp>
- Lipponen, L. 2011. *Tutkiva oppiminen varhaispedagogiikassa*. Teoksessa Hujala, E.
& Turja, L. (toim.). *Varhaiskasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 31–38.
- Lonka, K. 2011. Oppiminen ja opetus tulevaisuudessa: bulimiaoppimisesta hyvään
oppimiseen. Teoksessa Paalasmaa, J. (toim.). *Lapsesta käsin. Kasvatuksen ja ope-
tuksen vaihtoehtoja*. Jyväskylä: PS-kustannus, 344–358.

Miller, L. J. 2006. *Sensational Kids. Hope and Help for Children with Sensory Processing Disorder (SPD)*. New York: G. P. Putnam's Sons.

Papunet www-sivut. 2012a. Haju- ja makuaisti vuorovaikutuksessa. [verkkosivu] [viitattu 23.5.2013]. Saatavissa: <http://papunet.net/tietoa/haju-ja-makuaisti-vuorovaikutuksessa>

Papunet www-sivut. 2012b. Kuuloaisti vuorovaikutuksessa. [verkkosivu] [viitattu 23.5.2013]. Saatavissa: <http://papunet.net/tietoa/kuuloaisti-vuorovaikutuksessa>

Papunet www-sivut. 2012c. Näköaisti vuorovaikutuksessa. [verkkosivu] [viitattu 23.5.2013]. Saatavissa: <http://papunet.net/tietoa/n%C3%A4k%C3%B6aisti-vuorovaikutuksessa>

Papunet www-sivut. 2012d. Tuntoaisti vuorovaikutuksessa. [verkkosivu] [viitattu 23.5.2013]. Saatavissa: <http://papunet.net/tietoa/tuntoaisti-vuorovaikutuksessa>

Parkas, R. 2005. Varhaiskasvatus—lapsen kasvun ja oppimisen tukena. Teoksessa Määttä, P., Lehto, E., Hasan, M. & Parkas, R. (toim.). *Lapsi kuulolla. Opas kuulovammaisen lapsen opettajille ja kasvattajille*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 69–82.

Peltonen, H. 2004. *Kasvattajana sosiaali- ja terveysalan ammattiteissa*. Helsinki: Tammi.

Pitkänen, R. 2002. *Mahdollisuuksien johtaminen – kehittämisestä metakehittämiseen*. Helsinki: Suomen Laatuokeskus Oy.

Prashing, B. 1996. *Eläköön erilaisuus - oppimisen vallankumous käytännössä. Paremmän elämisen, oppimisen ja työskentelyn opas*. Jyväskylä: ATENA kustannus.

Quinn, P. 1998. *Understanding Disability A Lifespan Approach*. New Delhi, London and Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.

Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. *Oppiminen ja koulutus*. Helsinki: WSOY.

Riita, T. 1994. Lapsen kognitiivinen kehitys ja sairaus tai vamma. Teoksessa Saari-
nen, E. (toim.). *Sairaana ja vammaisen lapsen hyvä elämä*. Helsinki: Lastensuojelun
keskusliitto/Pitkäaikaissairaiden ja vammaisten lasten vanhempainyhdistysten yhteis-
työryhmä (YTRY), 25–39.

Ruohotie, P. 1998. *Motivaatio, tahto ja oppiminen*. Helsinki: Oy Edita Ab.

Siltala, P. 1994. Miten lapsen käsitys itsestä muodostuu ja kehittyy? Teoksessa Saa-
rinen, E. (toim.). *Sairaana ja vammaisen lapsen hyvä elämä*. Helsinki: Lastensuojelun
keskusliitto/Pitkäaikaissairaiden ja vammaisten lasten vanhempainyhdistysten yhteis-
työryhmä (YTRY), 9–24.

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. 2005. *Varhaiskasvatuksen perusteet*. Helsinki: STAKES Oppaita 56.

Surojegin, P.-L. (toim.) 2010. *Suomen lasten eläinsadut*. Helsinki: Otava.

Swann, R. & Waller, T. 2009. Childrens learning. Teoksessa Waller, T. (toim.). *An introduction to early childhood*. Secon edition. New Delhi, London and Thousand Oaks: Sage Publications, Inc, 31–36.

Säljö, R. 2001. *Oppimiskäytännöt sosiokulttuurinen näkökulma*. Helsinki: WSOY.

Taipale, V. 1998. On kysymys oikeudesta. Teoksessa Strandén, K. (toim.). *Ei tyhmä vaan erilainen oppija*. Helsinki: Helsingin seudun erilaiset oppijat, HERO, 115–117.

The Learning Styles Online www-sivut. 2013. Overview of Learning Styles. [verkkojulkaisu] [viitattu 5.5.2013] Saatavissa: <http://www.learning-styles-online.com/overview/>.

Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2005. *Didaktiikan perusteet*. Helsinki: WSOY.

Vilén, M., Vihunen, R., Vartiainen, J., Siven, T., Neuvonen, S. & Kurvinen, A. 2006. *Lapsuus. Erityinen elämänvaihe*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Yack, E., Sutton, S. & Aquilla, P. 2001. *Leikki linkkinä lapseen. Toimintaterapiaa sensorisen integraation keinoin*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

LIITE 1 MENETELMÄOPAS

IHANA-aistisalkku

MENETELMÄOPAS

Iina Hänninen & Henna Volotinen

Savonia-ammattikorkeakoulu, Sosiaalialan koulutusohjelma, Sosionomi AMK



Copyright Iina Hänninen & Henna Volotinen

Valokuvat Iina Hänninen & Henna Volotinen

Tuotteessa olevien kuvien käyttö, kopiointi tai tallentaminen on kielletty

*"Aistihetki alkaa.
Ollaan kaikki hiljaa.
Ettei aistit karkaa.
Nyt saa hetki alkaa."*

Mukailutu teoksesta Helenius, A., Jääliñoja, P. & Sormunen, H. (2000. 32)

SISÄLTÖ

IHANA-aistisalkun käyttäjä	5
1 Ihana-aistisalkun sisältö	6
2 Toimintatuokioiden rakenne.....	7
3 Kuinka ohjaan Kultakutri ja kolme karhua toimintatuokion?.....	9
4 Kultakutri ja kolme karhua - harjoitteita näköaistin aktivoimiseksi	11
5 Kuinka ohjaan Pullapoika toimintatuokion?.....	12
6 Pullapoika - harjoitteita tuntoaistin aktivoimiseksi.....	14
7 Kuinka ohjaan Kissankello toimintatuokion?.....	15
8 Kissankello - harjoitteita kuuloaistin aktivoimiseksi	16

IHANA-AISTISALKUN KÄYTTÄJÄ

Tämä menetelmäopas ohjeistaa sinua IHANA-aistisalkun käyttöön ja siten 3–5 –vuotiaiden lasten oppimaan oppimisen tukemiseen aistiharjoitteiden avulla. IHANA-aistisalkku materiaali ja menetelmäopas on valmistettu Iisalmen kaupungin varhaiskasvatus henkilöstön käyttöön ja soveltuu myös erityistä tukea tarvitsevien lasten ohjaukseen. Toimeksiantajana on ollut kaupungin erityispäivähoito. Aistisalkku on kehitetty Savonia-ammattikorkeakoulun (sosionomi AMK) opinnäytetyönä.

Opas sisältää ohjeistusta aistiharjoitteiden käytöstä sekä eri aistien aktivoimisesta. Harjoitteet tukevat lasten oppimaan oppimista ja ne pohjautuvat kolmeen perinteiseen satuun. Lisäksi oppaassa kerrotaan IHANA-aistisalkun sisältö kokonaisuudessaan. Aistisalkun harjoitteita voidaan soveltaa monin eri tavoin ja kehittää edelleen myös erilaisille ryhmille sopiviksi.

Aistiharjoitteiden avulla pystytään järjestämään lapsille elämyksellisen ja oivaltavan oppimisen kokemuksia. Nämä kokemukset vahvistavat muun muassa lapsen myönteistä käsitystä itsestä oppijana. Harjoitteiden ja toimintatuokioiden avulla voidaan myös ehkäistä lasten syrjäytymistä, sillä harjoitteita voidaan suorittaa useamman eritasoisen lapsen kanssa yhdessä, mikä vähentää ryhmästä eriyttämistä.

Olemme suunnitelleet lapsilähtöisiä toimintatuokioita. Tässä menetelmäoppaassa esittelemme kolme tarinaa joihin on liitetty aistiharjoitteita aistien aktivoimiseksi. Aistiharjoitteet soveltuvat erilaisille oppijoille. Ennen jokaista tarinaa on laadittu luettelo, jossa mainitaan, mitä tarvikkeita aistisalkusta tarvitaan toimintatuokioon. Löydät myös sovellusmahdollisuuksia ja vinkkejä toimintatuokioiden kulkuun. Tarinoiden keskelle on sijoitettu ohjeet, missä vaiheessa ja järjestyksessä kuvakortit laitetaan kuvakorttitauluun. Löydät tarinoista myös kohdat, joissa lasten aisteja aktivoidaan.

Toivomme sinulle aistikkaita hetkiä IHANA-aistisalkun ja sen harjoitteiden parissa!

Iisalmessa, syyskuussa 2013 Iina Hänninen & Henna Volotinen

1 IHANA-AISTISALKUN SISÄLTÖ

- Menetelmäopas ja opinnäytetyö
- Tarinakorttitaulu
- Aistikortit 5 kpl (haju, maku, kuulo, tunto ja näkö) pussissa
- Tarinakortit pusseissa
 - Kultakutri ja kolme karhua
 - Pullapoika
 - Kissankello
- Nalleperhe – nuket, 4 kpl
- Kuorintahanskat 1 pari
- Näppylähanskat 2 paria
- Pörröhanskat 1 pari
- Tuulikello
- Hajuvesi
- Pullasuti 2kpl
- Huivi
- Sulkia
- Tuoksupurkit:
 1. Terva
 2. Kardemumma
 3. Kukkaniitty
 4. Koivu
 5. Kaneli

Sekä viisi tyhjää purkkia (6–10), joihin voi halutessaan lisätä tuoksuja, esimerkiksi mausteita tai eteerisiä öljyjä.

2 TOIMINTATUOKIOIDEN RAKENNE

RYHMITTELY

Aistisalkun harjoitteet on suunniteltu tukemaan lapsen oppimaan oppimisen valmiuksia. Ne voidaan toteuttaa sekä yksilö- että ryhmätoimintana. Ohjaaja voi soveltaa harjoituksia yksilölle tai ryhmälle parhaiten sopivimmalla tavalla. Jos tuokio toteutetaan lapsiryhmässä, voi mukana olla avustava henkilö tukemassa lasten oppimistilannetta.

ORIENTOINTI JA MOTIVOINTI

Jokainen tuokio aloitetaan Fröbelin palikoiden Aistit – laululeikillä käymällä läpi kaikki aistit ja motivoimalla sekä innostamalla lapsia tulevaan tuokioon. Sen jälkeen ohjaaja ottaa aistikorttipussukasta päivän aistikortin (esimerkiksi näkö). Kortin takana on tunto- sekä näköaistia aktivoiva materiaali, jota voi halutessaan käyttää aistin esittelyssä.



Satukorttipussukka ja satukortteja (Hänninen & Volotinen, 2013)

TOIMINNAN VAIHEET

Orientointi- ja motivointivaiheen jälkeen aloitetaan aistiharjoitteet kunkin sadun mukaisesti. Kuvaukset tuokioiden ja tarinoiden etenemisestä ja toteuttamisesta löytyvät aistiharjoitusten alta. Toimintatuokiot loppuvat yhteiseen rentoutushetkeen. Rentoutuksen aikana voi laittaa soimaan rauhallista ja rentouttavaa musiikkia, jonka aikana voi ohjata eri välineitä käyttäen rentoutusta. Satujen rentoutuksessa voi käyttää esimerkiksi rentouttavaa musiikkia (*Valoa ja varjoja: rauhoittavaa musiikkia aamunkoitosta iltahämärään*, kolmen CD:n kokoelma, tämä kokoelma on saatavissa esimerkiksi Iisalmen kaupunginkirjastosta).



Satukortteja satukorttitaulussa (Hänninen & Volotinen, 2013)

TOIMINNAN TAVOITTEET

Tavoitteena on toteuttaa lapsilähtöisiä varhaiskasvatuksen opetusmenetelmiä, joissa leikkiä ja satuja käytetään lasten kognitiivisten valmiuksien ja oppimaan oppimisen tukemiseksi. Eri-laiset oppimistyyli- ja mahdolliset oppimisvaikeudet tulee huomioida, tämän vuoksi harjoitteita on helppo soveltaa. Luottamussuhteen luominen lapsen ja aikuisen välille onnistuu toimintatuokioiden avulla, uuden oppiminen on mielekästä yhdessä aikuisen kanssa. Tuokioiden avulla vahvistetaan lasten luontaista innostusta oivaltavaan oppimiseen. Toiminnan avulla mahdollistetaan myös vertaisoppimista sekä yhteisöllisyyden kokemista.

3 KUINKA OHJAAN KULTAKUTRI JA KOLME KARHUA TOIMINTATUOKION?

Mukailtu teoksesta Iloinen lorukirja. Kolme karhua. Haavio, M. 1990 Helsinki: .WSOY.

TARINAN KERRONTA:

Olipa kerran soma talo metsässä. Siellä asuivat suuren suuri Isäkarhu, keskikokoinen Äitikarhu ja pienen pieni Pikkukarhu. (TARINAKORTIT 1 JA 2) Eräänä aamuna Äitikarhu keitti perheelleen puuroa ja, kun puuro oli valmista, Äitikarhu laittoi puuroon kanelia. (TUOKSUPURKKI 5 KANELI) Puuro oli kuitenkin vielä liian kuumaa syötäväksi ja karhut päättivät lähteä metsään kävelylle siksi aikaa kunnes puuro oli jäähtynyt sopivan lämpöiseksi, ettei se polttaisi heidän suitaan. (TARINAKORTTI 3) (TUOKSUPURKKI 4 KOIVU)

Sillä aikaa kun karhut olivat poissa, pieni vaaleatukkainen tyttö, nimeltään Kultakutri, tuli heidän talonsa luo. (TARINAKORTTI 4) Hän kurkisti ensin sisään talon ikkunasta ja sitten hän kurkisti avaimenreiästä, ja koska hän ei nähnyt talossa ketään, hän kokeili myös ovenripaa. Ovi ei kuitenkaan ollut lukossa, sillä karhut olivat kilttejä karhuja, eivätkä tehneet pahaa kellekään ja ne olivat varmoja, ettei kukaan tekisi pahaa heillekään. Niinpä Kultakutri avasi oven ja astui sisään taloon. Hän huomasi heti puurokulhot pöydällä ja ihana kanelin tuoksu leijaili ilmassa (TUOKSUPURKKI 5 KANELI) Hän tuli oikein iloiseksi, sillä hän oli jo nälkäinen käveltyään metsässä koko aamun. Jos hän olisi ollut järkevä tyttö, hän olisi tietenkin odottanut, että karhut olisivat tulleet takaisin. He olisivat varmaankin pyytäneet hänet aamiaiselle, koska olivat todella kilttejä, hyväntahtoisia ja vieraanvaraisia karhuja. mutta koska Kultakutri halusi niin kovasti puuroa, hän istahti saman tien pöydän ääreen. Ensin hän maistoi puuroa Isäkarhun suuren suuresta kulhosta, mutta se oli aivan liian kuumaa. (TARINAKORTTI 5) Seuraavana hän maistoi lusikallisen Äitikarhun keskikokoisesta puurokulhosta, mutta siinä puuro oli aivan liian kylmää. Mutta Pikkukarhun pienen pienessä kulhossa, puuro oli juuri sopivan lämpöistä. Niinpä hän söi koko kulhon aivan tyhjäksi.

Sitten Kultakutri huomasi kolme kaunista tuolia. (TARINAKORTTI 6) Hän päätti käydä istumaan ensimmäiselle niistä, se oli Isäkarhun suuren suuri nojatuoli, mutta se oli aivan liian pehmeä ja tuoksuikin oudolta, joten hän kipusi alas siitä. (TUOKSUPURKKI 1) Seuraavana vuorossa oli Äitikarhun tuoli. Kultakutri kapusi siihen ja koitti löytää mukavan asennon, mutta se oli aivan liian kova joten hän päätti kokeilla viimeistä pikkuruista tuolia. Tuoli oli juuri sopivan kokoinen, mutta kuitenkin se särkyi Kultakutrin istuessa siihen. Kultakutri oli jo kovin väsynyt tutkimusmatkasta talossa, joten hän päätti kiivetä yläkertaan katsomaan löytyisikö sieltä sopivaa nukkumapaikkaa.

Kiivettyään yläkertaan hän nousi ensin Isäkarhun suuren suureen sänkyyn, mutta se oli aivan liian korkea. (TARINAKORTTI 7) Äitikarhun keskikokoinen vuode oli aivan liian matala, Pikkukarhun pikkuinen vuode oli juuri sopiva. Niinpä Kultakutri päätti käydä siihen lepäämään ja siihen hän nukahti.

Sillä välin karhut arvelivat, että heidän puuronsa olisi jo jäähtynyt ja päättivät palata kotiin. Kotiin palatessaan Isäkarhu huomasi, että hänen puuroaan oli maistettu, saman huomion teki myös Äitikarhu. "Minun lautaseni on kokonaan tyhjä", ulisi Pikkukarhu. Karhut päättivät etsiä, olisiko puuroa maistanut henkilö vielä talossa. Jatkettuaan etsimistä, Isäkarhu huomasi että joku oli istunut hänen nojatuolissaan. Äitikarhu totesi myös, että hänenkin tuolissaan oli joku istunut. Itkun sekaisella äänellä Pikkukarhu sopersi, "Minun tuolini on aivan säpäleinä". Karhut jatkoivat ihmeissään yläkertaan katsomaan olisiko tuolin rikkonut mennyt yläkertaan. Yläkerrassa Isäkarhu huomasi, että hänen sängyssään oli nukuttu. Äitikarhu katsoi omaa sänkyään ja huomasi myös jonkun nukkuneen hänenkin sängyssään. "Joku nukkuu minun sängyssäni!", Pikkukarhu kiljaisi.

Kultakutri heräsi huutoon säikähtäen ja juoksi alakertaan ja aina ulos saakka, eikä koskaan enää käynyt missään ilman lupaa.

4 KULTAKUTRI JA KOLME KARHUA - HARJOITTEITA NÄKÖAISTIN AKTIVOIMISEKSI

OHJAUSVÄLINEET:

- Fröbelin palikat Aistit -laulu.
- Tarinaan kuuluvat kuva- ja tuntokortit (keltainen) pussukasta.
- Taustalevy kuva- ja tuntokorteille.
- Nalleperhe-nuket: Isäkarhu, Äitikarhu & Pikkukarhu.
- Kultakutri-nukke.
- Tuoksupurkit: koivu (4), kaneli (5) ja terva (1).
- Rentoutus: musiikki & huivi.

TOIMINTATUOKION TAVOITTEET

Kultakutri ja kolme karhua sadulla aktivoidaan näköaistia. Tähän tuokioon on lisätty myös muita aistiharjoitteita. Näköaistia oppimisessa käyttävät erityisesti visuaaliset oppijat, mutta sillä on suuri merkitys kaikessa tajunnan ja toiminnan kehittämisessä.

SOVELLUSMAHDOLLISUUKSIA JA VINKKEJÄ OHJAUKSEEN

- Rentoutuksessa tuokion loppuun voi käyttää esimerkiksi huivia tai useampia huiveja sekä Valoja ja varjoja 2 CD:ltä kappaletta Flamingo Lake (D. A. Clark).
- Musiikin soidessa taustalla ohjaaja sivelee lasten käsivarsia huivilla. Lapsille voi kertoa esimerkiksi, että huivit ovat kuin Kultakutrin hiukset, kun ne liehuivat tuulella tämän juostessa pois karhujen talosta.
- Aistisalkussa on erilaisia hanskoja (luettelo ennen tarinaa), voit valita niistä lapsiryhmälle sopivimmat hanskat sekä vaihdella niitä tarinan kulun mukaan.
- Lapset voivat maata rentoutuksen aikana lattialla esimerkiksi patjojen tai tyynyjen päällä.
- Sadun avulla voi harjoitella helposti adjektiivien vertailumuotoja: "Pieni, keskikokoinen ja iso". "Mikä tuoleista oli Pikkukarhun?"

5 KUINKA OHJAAN PULLAPOIKA TOIMINTATUOKION?

Mukailtu teoksesta Iloinen lorukirja. Pullapoika. (Haavio, M. 1990 Helsinki: WSOY.)

TARINAN KERRONTA:

Elipä kerran vanha ukko ja vanha akka, joilla ei ollut lapsia lainkaan. (*TARINAKORTTI 1*) Eräänä päivänä akka sanoi ukolle: "minäpä leivon meille pullataikinasta pojan". Akka sekoitti taikinan ja hulautti taikinaan sekaan rutkasti kardemummaa. (*OHJAAJA VOI VAIVATA LAPSEN KÄSIVARSIA TAI KÄMMENIÄ HANSKOILLA KUIN VAIVAISI TAIKINAA*)

Hän alusti sen hyvin ja leikkasi sopivan palaan ja muotoili siitä pojan. (*OHJAAJA "MUOKKAA" HANSKOILLA LASTEN SORMIA*) Hän laittoi kaksi rusinaa silmiksi ja kolme napeiksi takkiin. Ja lopuksi hän laittoi rusinoista suuren hymyilevän suun. (*OHJAAJA "PAINAA" LAPSIIN RUSINAT*) Kun akka avasi uunin luukun, pullapoika hyppäsi ulos, se tanssahteli keittiön lattian poikki ja juoksi ulos pihalle. (*TARINAKORTTI 2*) "Pysähdy pullapoika pysähdy", ukko ja akka huusivat ja yrittivät ottaa pullapoikaa kiinni mutta pullapoikapa jatkoi juoksuaan huudellen: "juoskaa ukko ja akka ravatkaa, kiinni ette saa vikkellä pullapoikaa". (*OHJAAJA VILISTÄÄ SORMILLAAN PITKIN LASTEN KÄSIVARSIA*) Eivätkä ja ukko ja akka saaneet pullapoikaa kiinni.

Pikkuinen pullapoika jatkoi juoksuaan kohti kukkaniittyä ja kohta tuli lehmä vastaan. (*TARINAKORTTI 3*) "Hei pysähdy pullapoika pysähdy", lehmä huusi, "olet todella syötävän näköinen". Mutta pullapoika viiletti lehmän ohi huudellen: "jos karkasin ukolta ja akalta miksen karkaisi sinultakin. Juokse lehmä, juokse ravaa, kiinni et saa vikkellä pullapoikaa". (*OHJAAJA VILISTÄÄ SORMILLAAN PITKIN LASTEN KÄSIVARSIA*) Eikä lehmä saanut pullapoikaa kiinni ja pullapoika juoksi juoksemistaan.

Puron rannassa oli hevonen juomassa. (*TARINAKORTTI 4*) "Hei pullava poika pysähdy", se huusi, "haluan tietää miltä maistut". Mutta pullapoika viiletti sen ohi huudellen: "karkasin ukolta ja akalta, karkasin lehmältä, miksen karkaisi myös sinulta. Juokse heppa, juokse ravaa, kiinni et saa vikkellä pullapoikaa". (*OHJAAJA VILISTÄÄ SORMILLAAN PITKIN LASTEN KÄSIVARSIA*) Eikä hevonenkaan saanut pullapoikaa kiinni.

Pullapoika juoksi kunnes tuli suuren joen rantaan ja siihen paikkaan pullapoika pysähtyi. Juuri silloin hölkkäsi kettu paikalle, se ajatteli heti saavansa pullapojasta maittavan suupalan. (TARINAKORTTI 5) Kettu oli viekas ja viisas, se sanoi: "hei pullapoika autan sinut joen yli. Asetu vain häntäni päälle niin vien sinut joen toiselle puolelle". Pullapoika kiipesi ketun hännän päälle ja kettu lähti uimaan joen poikki. (OHJAAJA PYÖRITTÄÄ LAAJOILLA LIIKKEILLÄ LAPSEN KÄSIVARSIA) "Sinähän kastut siellä", tuumi kettu kohta. Taitaisi olla parempi siirtyä keskemälle selkäni päälle" ja pullapoika siirtyi ketun neuvosta keskemälle, ketun selkään. Puolivälissä jokea kettu tuumi: "painat pahasti selkääni, mitä jos siirtyisin kuononi päälle". Kun he vihdoinkin pääsivät vastarannalle, kettu aukaisi kitansa ammolleen ja kuului vain maiskis. (OHJAAJA NAPPAA HELLÄSTI LASTA KIINNI SORMISTA) "Voi ei", pullapoika huudahti, "olen puoliksi mennyttä". Maiskis kettu haukkaisi toisen kerran. (OHJAAJA NAPPAA HELLÄSTI LASTA KYYNÄRVARRESTA) "Voi ei", pullapoika huusi, "olen melkein kokonaan mennyttä". Maiskis kuului kolmannen kerran (OHJAAJA NAPPAA HELLÄSTI LASTA OLKAVARRESTA) ja sen jälkeen pikkuisesta pullapojasta ei ollut jäljellä muruakaan. Sen pituinen se.

6 PULLAPOIKA - HARJOITTEITA TUNTOAISTIN AKTIVOIMISEKSI

OHJAUSVÄLINEET:

- Fröbelin palikat Aistit – laulu.
- Tarinaan kuuluvat kuva- ja tuntokortit (beige) pussukasta.
- Taustalevy kuva- ja tuntokorteille.
- Kuorinta-, näppylä- ja pörröhanskat.
- Tuoksupurkit: kardemumma (2), kukkaniitty (3).
- Rentoutus: musiikki & pullasudit.

TOIMINTATUOKION TAVOITTEET

Tuntoaisti toimintatuokion tavoitteena ovat lapsilähtöisyys ja elämyksellisyys. Pyritään aktivoimaan tuntoaistia ja sitä kautta vahvistamaan lasten oppimaan oppimisen taitoja. Kinesteettiset ja taktilliset oppijat hyötyvät tuokiosta erityisesti, sillä heidän oppimisensa on sidoksissa fyysiseen toimintaan ja tuntoaistiin.

SOVELLUSMAHDOLLISUUKSIA JA VINKKEJÄ OHJAUKSEEN

- Rentoutuksessa tuokion loppuksi voi käyttää esimerkiksi pullasuteja sekä Valoja ja varjoja 1 CD:ltä Land of Gold (M. Atkinson).
- Musiikin soidessa taustalla ohjaaja "voitelee lattialla patjoilla makaavat lapset pullapojiksi".
- Aistisalkussa on erilaisia hanskoja (luettelo ennen tarinaa), voit valita niistä lapsiryhmälle sopivimmat hanskat sekä vaihdella niitä tarinan kulun mukaan.
- Voit hyödyntää tarinassa halutessasi myös erilaisia tuoksupurkkeja.
- Tuntoaistia voi aktivoida myös muista kehon osista kuten jaloista tai selästä, huomioiden mahdolliset yli- ja aliherkkyydet.
- Makuharjoitteita saat mukaan antamalla lasten maistella esimerkiksi pullaa tai rusinoita.

7 KUINKA OHJAAN KISSANKELLO TOIMINTATUOKION?

Suomen lasten eläinsadut. Kissankello. (Surojegin, P.-L. (toim.) 2010. Helsinki Otava.)

TARINAN KERRONTA:

Metsolan talossa oli suuri ja lihava ja kollikissa, jonka lempipuuhaa oli hiirten metsästys. (TARINAKORTTI 1)

Hiiret vapisivat kauhun vallassa koloissaan, uskaltaen tuskin hengittää. (TARINAKORTTI 2)
(TUULIKELLON HELINÄÄ VOIMAKKAASTI RAVISTAEN)

Viimein ne saivat tarpeekseen jatkuvasta pelkäämisestä ja päättivät kokoontua yhteen miettimään, mitä kissalle olisi tehtävä. Yksi viisas hiiri ehdotti, että ne ostaisivat kellon ja laittaisivat sen kissan kaulaan. (TARINAKORTTI 3) (TUULIKELLON KILAHDUS) Kellon kilke ilmoittaisi hiirille, missä kissa liikkui. Ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Hiiret keräsivät keskuudestaan rahat ja ostivat kellon. (TARINAKORTTI 4) Kun kello sitten piti mennä laittamaan kissan kaulaan, ei löytynytäkään kyllin rohkeaa hiirtä, joka olisi tehnyt tämän työn. Lopulta hiirten keskuudessa syntyi ilmiriita ja ne syyttelivät toisiaan siitä, kuinka rahat olivat menneet hukkaan, koska kellolle ei olisikaan käyttöä. (TUULIKELLON HELINÄÄ VOIMAKKAASTI RAVISTAEN)

Hyvä haltija kuuli niitten mekastuksen ja osti niiltä kellon. (TARINAKORTTI 5)

Noloina hiiret puikkivat koloihinsa. Edelleenkin ne saivat pelätä kissaa.

Mutta hyvä haltija taikoi lisää kelloja, ja levitti kelloja kukkasten joukkoon. Niinpä niityillä ja kedoilla kasvaakin kauniita sinisiä kissankelloja. (TUULIKELLON HELINÄÄ VAIMEASTI)(TUOKSUPURKKI 3 KUKKANIITTY)

8 KISSANKELLO - HARJOITTEITA KUULOAISTIN AKTIVOIMISEKSI

OHJAUSVÄLINEET:

- Fröbelin palikat Aistit – laulu
- Tarinaan kuuluvat kuva- ja tuntokortit (sininen) pussukasta
- Taustalevy kuva- ja tuntokorteille
- Tuulikello
- Tuoksupurkki: kukkaniitty (3)
- Rentoutus: musiikki & höyhenet

TOIMINTATUOKION TAVOITTEET

Tuokion tavoitteena on aktivoida kuuloaistia, mutta myös muita aisteja stimuloidaan tuokion aikana. Kuuloaisti auttaa ihmisiä kommunikoimaan puheen välityksellä ja sen myötä lapsen sanavarasto kehittyy. Erityisesti auditiiviset oppijat käyttävät kuuloaistia opetellessaan uusia asioita.

SOVELLUSMAHDOLLISUUKSIA JA VINKKEJÄ OHJAUKSEEN

- Rentoutuksessa voi käyttää höyheniä sekä Valoja ja varjoja 3 CD:ltä Forest Gods (D. A. Clark).
- Aistisalkussa on erilaisia hanskoja, voit valita niistä lapsiryhmälle sopivimmat hanskat sekä vaihdella niitä tarinan kulun mukaan.
- Musiikin soidessa taustalla ohjaaja sivelee patjoilla makaavien lasten käsivarsia höyhenillä. Lapsille voi kertoa, että höyhenet ovat tuulessa keinuvia kissankelloja.
- Makuharjoitteita voit halutessasi toteuttaa tarjoamalla lapsille juustoa "jota hiiret nappostelivat koloissaan" tai keksinmuruja "joita hiiret löysivät viilettäessään pirtin pöydän alla"



Antoisia hetkiä aistien opettavaisessa maailmassa!

